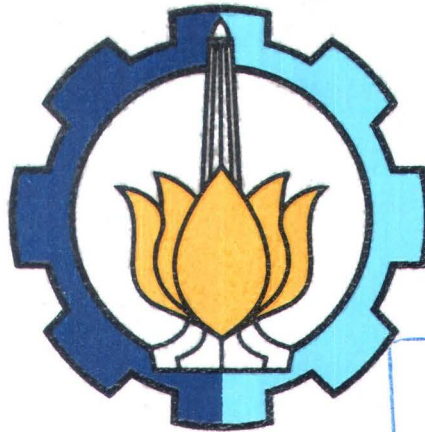


29556/07

TUGAS AKHIR
(LK 1347)



**PEMETAAN INDUSTRI GALANGAN KAPAL DI SURABAYA
DENGAN MODEL BALANCED SCORECARD**



RSP
623.83
Had
P-1
2006

PERPUSTAKAAN I T S	
Tgl. Terima	28-2-2007
Terima Dari	H.
No. Agenda Prp.	227966

OLEH :

EDY PRASETYO HADI
NRP. 4100.100.064

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2006**

TUGAS AKHIR
(LK 1347)

PEMETAAN INDUSTRI GALANGAN KAPAL DI SURABAYA
DENGAN MODEL BALANCED SCORECARD

Diajukan Guna Memenuhi
Prasyarat dan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Perkapalan

OLEH :

EDY PRASETYO HADI
NRP. 4100.100.064

JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
FAKULTAS TEKNOLOGI KELAUTAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2006

LEMBAR PENGESAHAN

PEMETAAN INDUSTRI GALANGAN KAPAL DI SURABAYA DENGAN MODEL BALANCED SCORECARD

TUGAS AKHIR (LK 1347)

Diajukan Guna Memenuhi Sebagian
Prasyarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Perkapalan
Pada
Jurusan Teknik Perkapalan
Fakultas Teknologi Kelautan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Surabaya

Surabaya, 2006
Mengetahui dan Menyetujui
Dosen Pembimbing



Ir. R. Siarief Widjaja, Ph.D

NIP 131.782.034



LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR
LK 1347

PEMETAAN INDUSTRI GALANGAN KAPAL DI SURABAYA DENGAN MODEL BALANCED SCORECARD

Telah Direvisi Sesuai Dengan Hasil Sidang

Ujian Tugas Akhir

Pada

Jurusan Teknik Perkapalan

Fakultas Teknologi Kelautan

Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Surabaya

2006

Oleh :

EDY PRASETYO HADI
4100.100.064

Surabaya, 22 Juli 2006

Mengetahui/Menyetujui :

Dosen Pembimbing,



Jr. R. SJARIEF WIDJAJA, Ph. D.
NIP. 131 782 304



Abstrac.

Continuous Process Repair represent step which must be taken by each; every company to be remain to earn to stay in the middle of tightening of emulation. Applying of model of Balanced scorecard in ship-building industry represent step early going to the comitmen. As a strategic industry, graving dock have to be managed by professional and orient market, managed of management with Balanced scorecard system represent breakthrough to the make-up of quality of in all related sector

Applying of method of BSC inwroughtly at a company of graving dock assist management to managed all company resources in reaching the target of company with satisfying result all, - stockholder, (customer / client), society and employees-.

Key Word : Balanced scorecard, Management, Shipyard



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran ALLAH S.W.T, karena atas segala Anugerah dan Kuasa-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai bagian dari silabus kurikulum teknik Perkapalan yang merupakan prasyarat mata kuliah yang harus diambil dalam menyelesaikan study di Teknik Perkapalan FTK – ITS yang memiliki beban studi 4 sks. Tugas akhir pada dasarnya merupakan purna tugas seorang mahasiswa sebagai suatu media untuk menguji kemampuan menerapkan ilmunya di lapangan.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan ini banyak kesulitan dan hambatan yang dihadapi, tetapi atas bantuan dan kerjasama dari berbagai macam pihak sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan ini. Untuk itu dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. ALLAH S.W.T sebagai ungkapan rasa syukur yang tak terhingga.
2. Nabi Muhammad S.A.W, semoga rahmat dan salam selalu tercurah bagi umatmu.
3. Bapak dan Ibu di Blitar yang selalu sabar & mendo'akan “putramu” agar dapat menjadi *orang* yang dapat menghargai setiap anugerah dalam hidup.
4. Ir. Triwilaswandio WP. M.Sc selaku ketua Jurusan Teknik Perkapalan FTK - ITS.
5. Ir. Wasis Dwi Aryawan, Ph.D selaku sekretaris Jurusan Teknik Perkapalan FTK - ITS.
6. Ir. Firmanto Hadi M.Sc. selaku dosen wali.

-
7. Ir. R. Syarif Widjaja Ph.D. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
 8. Bu dhe Nah dan Bu lik Sri, terima kasih untuk petuah dan nasihatnya.
 9. Semua saudaraku, mbak Trias, atas *supportnya* di detik-detik terakhir, Bimo, atas kucuran kreditnya, Ratih, buat pengertiannya, Bowo untuk kesabarannya dan *My nephew Bayu, You are my Inspirator, "keep cheer up ☺!"*. *Shinning the world ☀!*.
 10. Pimpinan dan karyawan PT. PAL, PT. Dok dan Perkapalan Surabaya dan PT. Dumas Surabaya yang telah membantu dalam proses pencarian data dan arahan selama penyusunan TA.
 11. Bapak Dr. Ir. Djames Sugito selaku Ketua PIM Center PT. PAL.
 12. Bapak Drs. Endik, staf SDM PT. Dok dan Perkapalan.
 13. Bapak Dedy PT. Dumas Surabaya dan staf.
 14. Arek-arek Kapal 2000, Yuyus, Iwan, Mbah O'ot, Inul, Sugenk, Daung dll, trims buat semangatnya!
 15. Arek-arek Keputih 1A / 29, trims buat fasilitasnya.

Penulis menyadari bahwa penyusunan TA ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak dan berharap semoga TA ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya. Amin.

Surabaya, Juli 2006



Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman judul	i
Lembar pengesahan	ii
Abstraksi	iii
Kata pengantar	v
Daftar isi	vii
Daftar gambar	viii
Daftar tabel	ix
BAB. I PENDAHULUAN	I / 1
1.1 Latar belakang	I / 1
1.2 Perumusan rmasalah	I / 2
1.3 Maksud dan tujuan	I / 3
1.4 Definisi dan batasan masalah	I / 3
1.5 Hipotesis	I / 5
1.6 Manfaat penelitian	I / 6
1.7 Metodologi penelitian	I / 6
BAB. II DASAR TEORI	II / 1
2.1 Balanced Scorecard	II / 1
2.2 Karakteristik Industri Galangan Kapal	II / 15
BAB III. PEMETAAN BALANCED SCOREDCARD	III / 1
3.1 P.T. PAL Indonesia	III / 1
3.2 P.T. Dok dan Perkapalan Surabaya	III / 2
3.3 P.T. Duta Marina Shipyard Surabaya	III / 3

BAB IV. ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	IV / 1
4.1 P.T. PAL Indonesia	IV / 1
4.2 P.T. Dok dan Perkapalan Surabaya	IV / 2
4.3 P.T. Duta Marina Shipyard Surabaya	IV / 3
4.4 Proyeksi Posisi Perusahaan dengan Pendekatan Model BSC	IV / 4
BAB V. PENUTUP	V / 1
5.1. Kesimpulan	V / 1
5.2. Saran	V / 2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Penelitian	I / 9
Gambar 2.1. BSC suatu Kerangka Kerja Tindakan Strategis	II / 3
Gambar 2.2 Sistem Manajemen tradisional.	II / 4
Gambar 2.3. Sistem Manajemen Strategis Balanced Scorecard.	II / 4
Gambar 2.4. Ukuran Utama Perspektif Pelanggan	II / 11
Gambar 2.5. Model Rantai Nilai Perspektif Bisnis dalam BSC	II / 14
Gambar 3.1 Pembobotan KPI PT. PAL	III / 10
Gambar 3.2 Balanced Scorecard PT. PAL	III / 11
Gambar 3.3 Pembobotan KPI PT. DOK	III / 13
Gambar 3.4 Balanced Scorecard PT. DOK	III / 14
Gambar 3.5 Pembobotan KPI PT. DUMAS	III / 16
Gambar 3.6 Balanced Scorecard PT. DUMAS	III / 17
Gambar 4.1 Grafik Komposisi BSC PT. PAL	IV / 1
Gambar 4.2 Grafik Komposisi BSC PT. DOK	IV / 4
Gambar 4.3 Grafik Komposisi BSC PT. DUMAS	IV / 5
Gambar 4.4 Grafik Komposisi Perspektif BSC Antar Perusahaan	IV / 7
Gambar 4.5 Proyeksi Posisi Perusahaan Terhadap 4 Perspektif BSC	IV / 10



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. KPI pada masing-masing perusahaan.	III / 3
Tabel 3.2 Definisi dan Cara Pengukuran Data KPI	III / 5
Tabel 3.3 Ukuran dan Nilai KPI 3 (tiga) Perusahaan tahun 2004	III / 9
Tabel 3.4 Formula BSC PT. PAL	III / 12
Tabel 3.5 Formula BSC PT. DOK	III / 15
Tabel 3.6 Formula BSC PT. DUMAS	III / 18
Tabel 4.1 KPI Antar Perusahaan	IV / 8
Tabel 4.2 Bobot 4 Perspektif BSC Antar Perusahaan	IV / 9



BAB. I PENDAHULUAN.

1.1 Latar belakang.

Indonesia sebagai negara maritim sudah selayaknya dapat menunjukkan dominasinya di perairannya sendiri, namun fakta yang ada menunjukkan bahwa jalur pelayaran domestik 95% masih dikuasai oleh pelayaran asing (Kompas, 23 Pebruari 2006). Peningkatan infrastruktur industri galangan kapal yang memadai dan berteknologi tinggi merupakan fase awal untuk mengejar ketertinggalan bangsa Indonesia dibidang teknologi reparasi dan pembangunan kapal.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu dilakukan pemetaan kondisi industri galangan kapal yang ada, untuk mengetahui sejauh mana kemajuan yang telah dicapai oleh industri galangan kapal saat ini. Kecenderungan posisi perusahaan dalam pemetaan ini dapat dijadikan input bagi pihak manajemen dalam melakukan usaha-usaha perbaikan dimasa mendatang. Tahap ini menggunakan pendekatan model Balanced scorecard yang saat ini sudah banyak digunakan oleh seluruh perusahaan di dunia untuk melihat posisi perusahaan dipandang dari empat aspek utama, yaitu aspek *financial*, *customer*, *internal business* dan *learning and growth*. Sebuah perusahaan saat ini tidak akan mampu bersaing jika hanya mengandalkan sisi ekonomis semata tanpa mengindahkan aspek-aspek lainnya yang saling terkait.

Industri galangan kapal merupakan industri strategis berbasis teknologi, layaknya sebuah industri, industri galangan kapal memiliki ciri-ciri yang sama seperti industri-industri lainnya, seperti kebutuhan infrastruktur dan sumber daya manusia,

disamping karakter spesifik berupa output kapal tentunya sebagai sebuah hasil produksi. Sebagai industri dengan *market share* yang khusus, tentunya pengelolaan manajemennya pun berbeda dengan industri-industri pada umumnya. Dalam pelaksanaan operasional perusahaan selalu terjadi *gap* antara visi dan misi perusahaan dengan proses kebijakan yang dijalankan, hal ini menimbulkan inefisiensi yang berpengaruh terhadap pola kebijakan masing-masing manajemen perusahaan.

Melalui penerapan *Balanced scorecard* pada industri galangan kapal, dapat diproyeksikan kondisi perusahaan secara seimbang dengan mengacu pada 4 (empat) aspek utama, yaitu keuangan, pelanggan/ user, bisnis internal dan pengembangan industri. Hal ini merupakan langkah awal untuk memetakan posisi perusahaan galangan dengan latar belakang yang berbeda-beda, sehingga didapat gambaran/ kondisi actual masing-masing perusahaan.

1.2 Perumusan masalah.

Latar belakang masing-masing industri galangan kapal yang berbeda, secara langsung maupun tidak langsung berpengaruh terhadap strategi dan proses pencapaian target perusahaan, hal ini akan menggambarkan kecenderungan posisi perusahaan yang berkaitan dengan kebijakan masing-masing manajemen dalam hal pengelolaan/ manajemen perusahaan, “*Citra*” inilah yang kemudian terbentuk di luar sebagai hasil proyeksi wujud perusahaan tersebut. Penelitian ini menggunakan model *Balanced scorecard* pada 3 (tiga) perusahaan galangan yang memiliki latar belakang yang berbeda dipandang dari beberapa aspek, seperti status perusahaan

(BUMN/ swasta), orientasi jangka panjang perusahaan, sumber daya manusia dan teknologi untuk menggambarkan posisi perusahaan secara menyeluruh dari ke 4 perspektif di atas.

1.3 Maksud dan tujuan

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini berdasarkan uraian di atas yaitu :

1. Memproyeksikan posisi industri galangan kapal berdasarkan karakter dan latar belakang masing-masing perusahaan dengan menggunakan pendekatan model Balanced scorecard.
2. Mengetahui kinerja / *performance* masing-masing perusahaan berdasarkan 4 (empat) perspektif Balanced scorecard.
3. Mendapatkan hubungan antara latar belakang dan karakter perusahaan dengan ukuran kinerja dalam 4 perspektif BSC.
4. Mendapatkan sistem penilaian kinerja (*performance scoring system*) dan sistem penanda ukuran kinerja (*traffic light system*).

1.4 Definisi dan batasan masalah.

A .Definisi.

Berikut beberapa definisi dan istilah yang digunakan dalam penelitian ini dan beberapa pengertian dari Balanced scorecard menurut beberapa pakar [wijaya, 2000] :

1. Balanced scorecard adalah suatu kumpulan dari target kinerja dan pendekatan pengukuran kinerja yang menekankan pada bertemunya semua tujuan

organisasi/ perusahaan, karena bersifat seimbang. [Atkinson, Kaplan, Young, 1996]

2. Balanced scorecard (*strategic based responsibility accounting system*) adalah suatu tujuan dan ukuran kinerja dari system akuntansi dalam empat perspektif yang berbeda, yaitu financial, customer, process, learning and growth. [Hansen, Mowen, 2000].
3. Balanced scorecard (BSC) adalah suatu system pengukuran kinerja yang mencakup ukuran kinerja finansial dan operasional serta dihubungkan dengan tujuan organisasi. Dasar pemikirannya adalah membangun suatu kumpulan indikator yang dapat digunakan memonitor kemajuan kinerja dan kemudian membandingkan target dengan hasil yang dicapai. [Morse, Hartgraves, 2000].

Dari beberapa definisi di atas, kata balanced dalam Balanced scorecard menggambarkan :

- Adanya keseimbangan antar tujuan jangka pendek dan jangka panjang
 - Adanya keseimbangan antar ukuran kinerja yang bersifat financial dan non financial.
 - Adanya keseimbangan antara kinerja yang bersifat internal dan eksternal.
4. Visi --- suatu pernyataan menyeluruh tentang gambaran ideal yang ingin dicapai oleh organisasi/ perusahaan di masa yang akan datang
 5. Misi --- suatu pernyataan/ komitmen bisnis perusahaan yang ingin dicapai.
 6. Perspektif --- cara pandang perusahaan terhadap factor-faktor kinerja perusahaan.
 7. *Key Performance Indicator (KPI)* --- ukuran-ukuran kinerja perusahaan.

8. Program --- inisiatif-inisiatif atau proyek-proyek utama yang harus dilaksanakan agar memenuhi satu atau lebih tujuan-tujuan strategis.

B. Batasan masalah.

Adapun asumsi dan lingkup batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- Penelitian ini dilaksanakan di tiga perusahaan galangan kapal di Surabaya, yaitu :
 1. PT. PAL INDONESIA,
 2. PT. DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA, dan
 3. PT. DUTA MARINA SHIPYARD SURABAYA.
- Perancangan system pengukuran kinerja (KPI) didasarkan pada persepsi dan kebijaksanaan tim manajemen perusahaan dengan pendekatan AHP.
- Permodelan Balanced scorecard perusahaan didasarkan pada 4 (empat) perspektif , yaitu Financial, Customer, Internal Business Process dan Learning and Growth.
- Menggunakan ukuran kinerja yang bersifat kualitatif.
- Penelitian ini didasarkan pada data-data perusahaan pada tahun 2004.

1.5 Hipotesis.

Dengan menggunakan pendekatan Balanced Scorecard, perbedaan karakter dan latar belakang masing-masing perusahaan akan berpengaruh terhadap visi dan strategi perusahaan serta proyeksi posisi perusahaan ditinjau dari 4 (empat) aspek, yaitu : finansial, pelanggan, proses bisnis internal dan pembelajaran dan pertumbuhan.



1.6 Manfaat penelitian.

1. Bagi tim manajemen perusahaan, hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu alat untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan kinerja.
2. Hasil proyeksi posisi perusahaan dapat digunakan oleh tim manajemen pemasaran untuk memprediksi tingkat ekspektasi pelanggan.
3. Bagi *Customer*, hasil penelitian ini dapat dijadikan gambaran untuk mengetahui performa / kondisi perusahaan, sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan kontrak bisnis.
4. Bagi peneliti sendiri, hasil penelitian ini memberikan khasanah keilmuan, bahwa untuk menjadi industri galangan kapal yang kompetitif, dibutuhkan kemampuan manajemen yang dapat mensinergikan seluruh potensi perusahaan untuk memenuhi ekspektasi pasar.

1.7 Metodologi penelitian.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam tugas akhir ini yaitu:

a. Studi Literatur

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan bahan penelitian dari beberapa buku dan tesis sebagai landasan teori serta melakukan identifikasi masalah dalam penelitian ini.

- b. Studi lapangan Dalam tahap ini peneliti melakukan survei lapangan untuk memilih subjek penelitian yang akan dijadikan sampel. Pada

proses ini peneliti menggunakan teknik Sampling Bertingkat (*stratified sampling*), yaitu

teknik pengambilan sampel apabila di dalam populasi yang dijadikan subjek penelitian terdapat kelompok-kelompok yang memiliki strata atau tingkatan. [Prof. Dr. Suharsimi Arikunto, "Manajemen Penelitian", 2003].

Pemilihan subjek penelitian dibagi dalam 3 (tiga) katagori, yaitu Perusahaan Galangan Besar, Perusahaan Galangan Menengah, dan

Perusahaan Galangan Kecil. Katagori di atas dibagi berdasarkan beberapa kriteria, antara lain adalah :

1. Status kepemilikan saham perusahaan (BUMN / swasta).
2. Modal / aset perusahaan.
3. Kapasitas maksimum galangan.
4. Daya dukung teknologi dan manufaktur.

c. Pengumpulan data.

Peneliti menggunakan 2 (dua) cara yaitu, pengisian kuisioner disertai wawancara dengan *middle management* dan pengumpulan data dari dokumen-dokumen perusahaan yang berasal dari beberapa departemen / divisi terkait diantaranya :

1. Divisi keuangan (*Accounting*),
2. Divisi Pemasaran (*Sales and marketing*),
3. Divisi produksi (PPC, QA/QC) dan
4. Divisi SDM (Personalia).

d. Menganalisa data yang diperoleh.

Dari data yang diperoleh, peneliti melakukan pembobotan (*weight*) variabel-variabel berdasarkan 4 (empat) perspektif Balanced scorecard.

Untuk penentuan KPI, peneliti melakukan inventarisasi variabel-

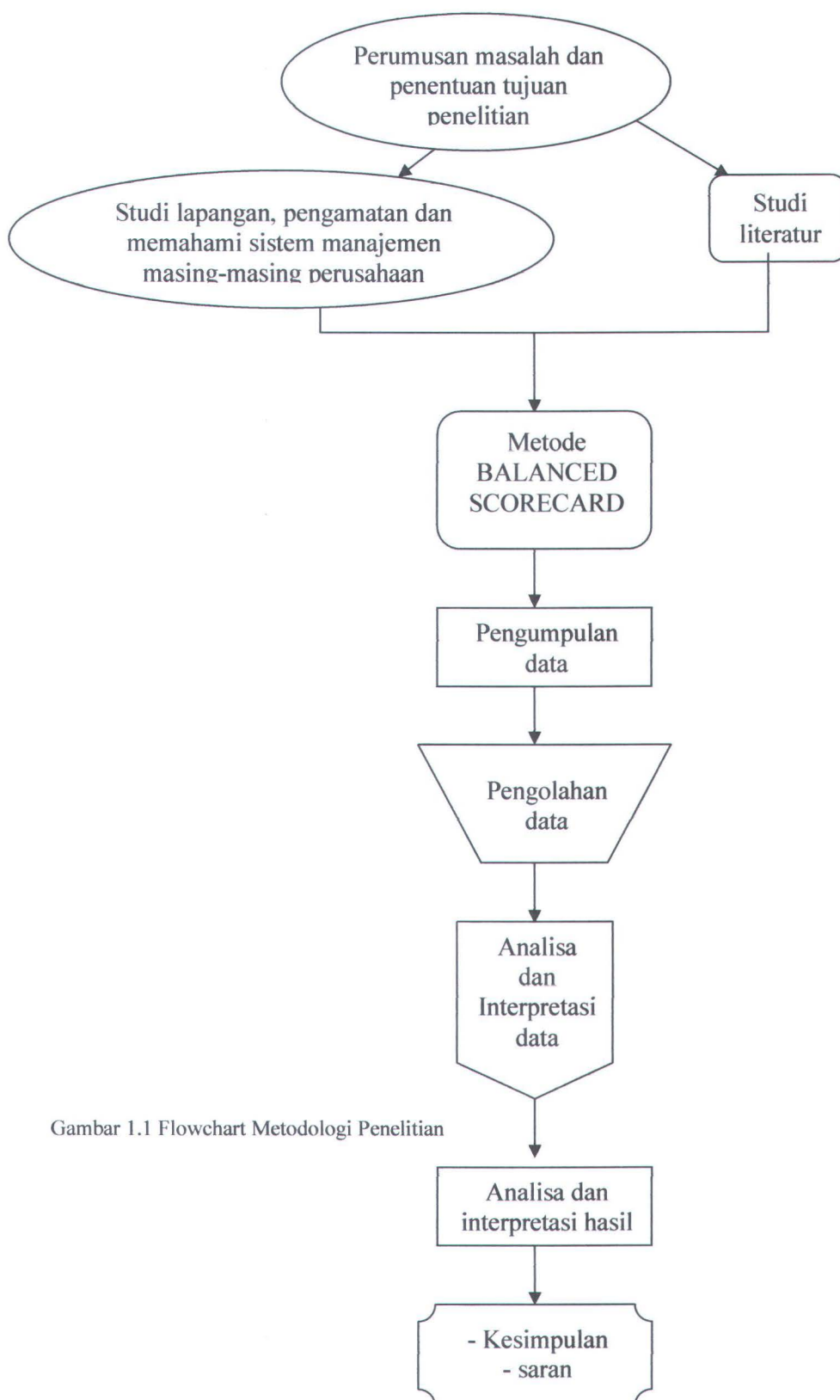
variabel KPI dari ke-3 (ketiga) perusahaan, kemudian melakukan penyeragaman variabel yang sejajar atau ekuivalen berdasarkan asumsi keterwakilan (*representasi*) pada 4 (empat) perspektif BSC, yang kemudian konsultasikan kepada masing-masing tim manajemen perusahaan dan Dosen pembimbing.

e. Penyusunan laporan.

Proses yang tidak kalah penting selanjutnya adalah penyusunan laporan. Setelah melalui tahapan-tahapan penelitian, pengumpulan data dan analisa data, maka untuk mendokumentasikan hasil penelitian dan menguji kebenaran ilmiah penelitian ini, perlu dilakukan penyusunan laporan penelitian sesuai kaidah-kaidah baku dalam penyusunan sebuah laporan karya ilmiah.



Flowchart Metodologi Penelitian



Gambar 1.1 Flowchart Metodologi Penelitian

BAB. II

DASAR TEORI.

2.1 BALANCED SCORECARD.

Pada tahun 2002 Robert S. Kaplan dan David P. Norton -keduanya berlatar belakang sebagai akuntan dan konsultan manajemen- merangkum hasil proyek penelitiannya pada beberapa perusahaan multinasional dalam artikel "*The Balanced scorecard – Measures That Drive Performance*" yang diterbitkan oleh Harvard Business Review (Januari- Pebruari 1992).

Dalam artikel tersebut mereka memperkenalkan suatu metodologi penilaian kinerja yang berorientasi pada pandangan strategis perusahaan ke masa depan, yang disebut : *Balanced scorecard* (**BSC**). Sebagai alat komunikasi orang-orang yang terlibat dalam suatu proyek / perusahaan (*Stakeholder*) untuk menyelaraskan visi dan strategi perusahaan dalam pelaksanaannya di lapangan. Tujuan dan ukuran BSC diturunkan dari visi dan strategi perusahaan. Perusahaan menggunakan fokus pengukuran scorecard untuk menghasilkan berbagai proses manajemen penting :Proses scorecard dimulai dengan tim manajemen eksekutif senior (Direksi / Manajemen Puncak) yang bersama-sama bekerja menerjemahkan strategi bisnis ke dalam berbagai tujuan strategis yang spesifik

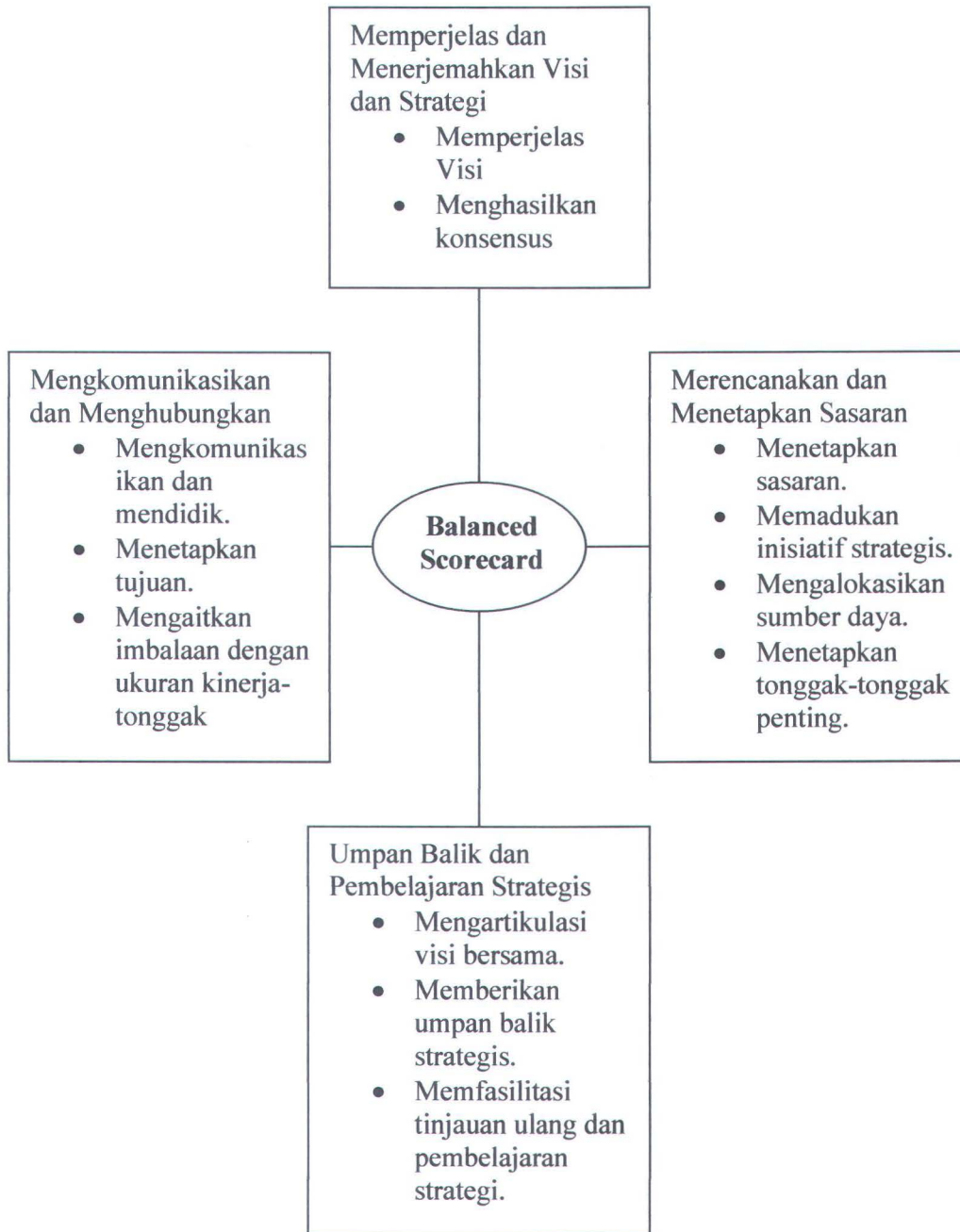
Untuk menetapkan berbagai tujuan finansial, tim ini harus mempertimbangkan apakah akan menitikberatkan kepada pertumbuhan pendapatan dan pasar, profitabilitas atau menghasilkan arus kas (*cash flow*). Khusus untuk perspektif pelanggan, tim manajemen harus menyatakan dengan jelas pelanggan dan segmen

pasar yang menjadi sasaran. Proses pengembangan ukuran operasional pada BSC menghasilkan konsensus mengenai segmen pelanggan utama dan produk serta jasa yang diberikan kepada segmen sasaran.

Setelah tujuan finansial dan pelanggan ditetapkan, perusahaan kemudian mengidentifikasi berbagai tujuan dan ukuran proses bisnis internal. Identifikasi ini merupakan salah satu inovasi dan manfaat utama dari pendekatan BSC. Sistem pengukuran kinerja tradisional, termasuk sistem yang menggunakan banyak indikator nonfinansial, memberi perhatian kepada peningkatan efisiensi biaya, peningkatan mutu dan siklus bisnis yang ada. BSC menekankan pada proses yang paling penting bagi tercapainya kinerja yang terbaik bagi pelanggan dan pemegang saham. Identifikasi ini sering menghasilkan proses internal baru yang harus dikuasai dengan baik oleh perusahaan agar strateginya berhasil.

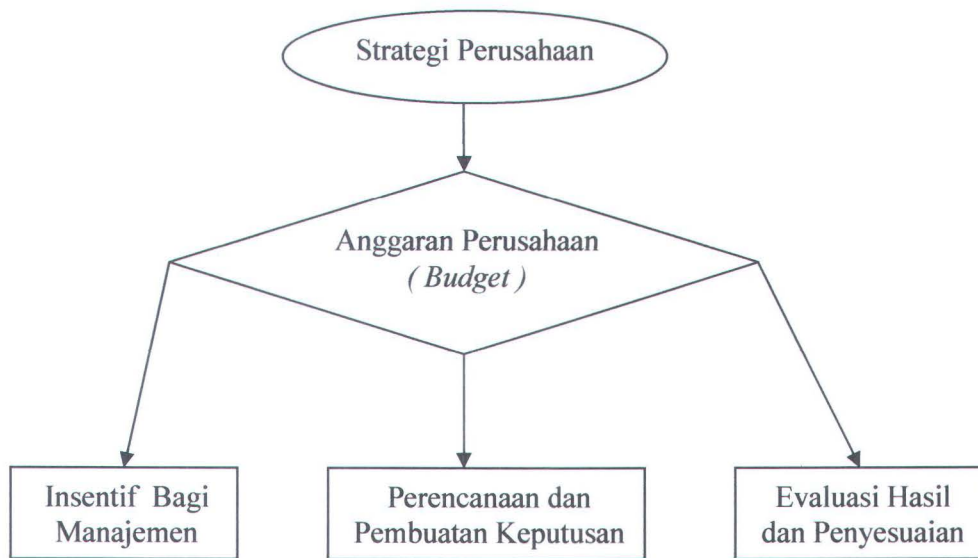
Keterkaitan yang terakhir, tujuan pembelajaran dan pertumbuhan, memberi manfaat logis terhadap adanya kebutuhan investasi yang besar untuk melatih ulang para pekerja, dalam teknologi dan sistem informasi, serta dalam meningkatkan kemampuan manajerial organisasional. Semua investasi dalam sumber daya manusia, sistem dan prosedur menghasilkan inovasi dan perbaikan yang nyata pada proses bisnis internal, untuk kepentingan pelanggan, dan pada akhirnya, untuk kepentingan para pemegang saham.

Pengembangan sebuah BSC, selain membuat kurangnya konsesus dan kerja sama tim menjadi tampak, juga memberikan kontribusi terhadap pemecahan masalahnya.



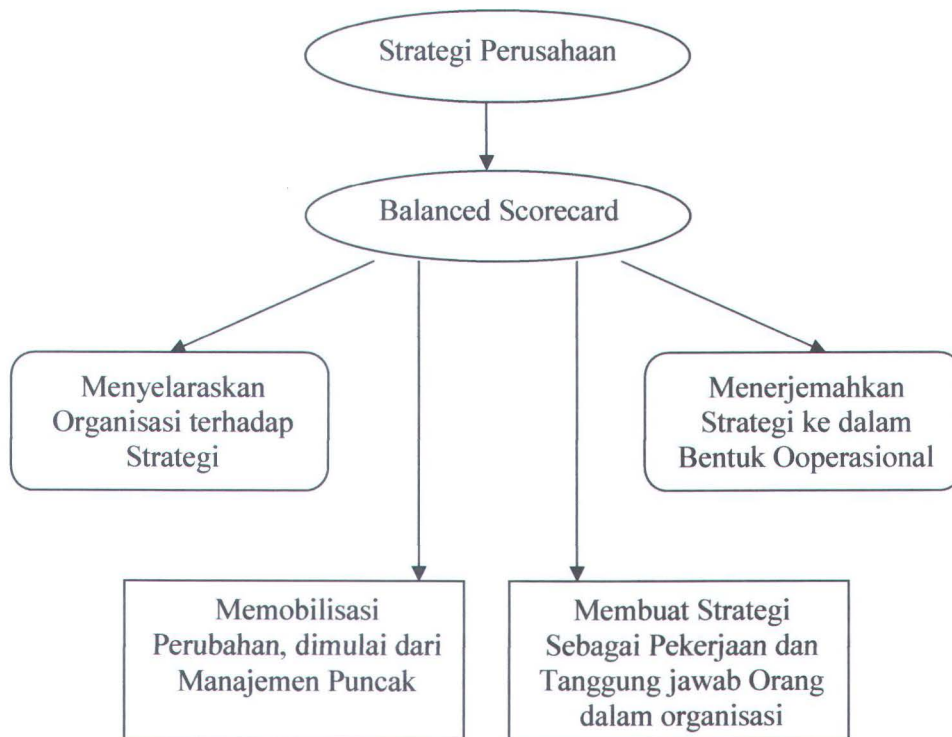
Gambar 2.1. Balanced Scorecard sebagai suatu Kerangka Kerja Tindakan Strategis.

Sumber : Robert S Kaplan dan David P. Norton, *Balanced Scorecard*, 1996.



Gambar 2.2 Sistem Manajemen tradisional.

Sumber : Prof. Dr. Vincent Gaspersz, D.Sc, CFPIM, CIQA, *Balanced Scorecard dengan Sig Sigma* untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah, 2003.



Gambar 2.3. Sistem Manajemen Strategis Balanced Scorecard.

Sumber : Prof. Dr. Vincent Gaspersz, D.Sc, CFPIM, CIQA, *Balanced Scorecard dengan Sig Sigma untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah*, 2003.

Karena dikembangkan oleh sekelompok eksekutif senior, sebagai suatu proyek tim, BSC menciptakan sebuah model bersama dari bisnis keseluruhan di mana setiap pihak / orang memberikan kontribusi. Tujuan BSC menjadi tanggung jawab bersama tim eksekutif senior tersebut, yang memungkinkannya berfungsi sebagai kerangka kerja serangkaian proses penting manajemen berdasarkan tim. BSC menghasilkan konsensus dan kerjasama tim diantara semua eksekutif senior, tanpa memandang pengalaman kerja atau kelebihan fungsionalnya.

Walaupun kelihatannya merupakan sesuatu yang tampak jelas, pada kenyatannya sebagian besar perusahaan, termasuk perusahaan galangan kapal, tidak

menyelaraskan berbagai ukuran tersebut dengan strategi perusahaan. Sebagian perusahaan berusaha memperbaiki kinerja proses bisnis yang ada dengan pendekatan biaya, mutu dan waktu tanggap produksi. Namun tidak mengidentifikasi proses strategis yang sesungguhnya, yang harus dilaksanakan agar visi dan strategi perusahaan tercapai dengan baik.

Tantangan dalam membangun dan mengimplementasikan Balanced scorecard pada perusahaan biasanya terjadi apabila :

1. Budaya karyawan yang kerap tidak ingin dinilai kinerjanya.
2. Belum ada komitmen penuh dari pihak manajemen.
3. Visi dan strategi yang tidak didefinisikan dan dipahami dengan baik serta tidak dapat ditindaklanjuti.
4. Strategi dan tujuan yang tidak dihubungkan/ dikaitkan dengan pendorong kinerja dan inisiatif.
5. Penentuan target kinerja yang tidak realistik dan jelas rentang waktu pencapaiannya.
6. Kurang melibatkan karyawan secara menyeluruh.

[Rony Witjaksono, S.T., 2002]

Fakta yang menyedihkan ini berdampak serius pada orang-orang yang berada pada posisi manajemen puncak (Eksekutif Senior). Pertanyaan kreatif yang perlu diajukan adalah : Mengapa rencana-rencana bisnis strategis selalu gagal?

Menurut *Balanced scorecard Collaborative* dalam Evan (2002) terdapat empat faktor penghambat dalam implementasi rencana-rencana bisnis strategis, yaitu :

- a. Hambatan visi (*Vision Barrier*).

Tidak banyak orang dalam perusahaan / organisasi yang memahami strategi perusahaan mereka. Berdasarkan survey, hanya sekitar 5% karyawan yang memahami strategi perusahaan mereka.

b. Hambatan orang (*People Barrier*).

Banyak orang dalam perusahaan tidak memiliki tujuan yang terkait dengan strategi perusahaan. Berdasarkan survey, hanya sekitar 25% dari manajer yang memiliki program terkait dengan strategi perusahaan mereka.

c. Hambatan sumber daya (*Resource Barrier*).

Waktu, energi dan uang tidak dilokasikan pada hal-hal penting (kritis) dalam perusahaan. Berdasarkan survey, sekitar 60% perusahaan tidak mengkaitkan anggarannya dengan strategi perusahaan.

d. Hambatan manajemen (*Management Barrier*).

Manajemen menghabiskan terlalu sedikit waktu untuk strategi perusahaan dan terlalu banyak waktu untuk pembuatan keputusan taktis jangka pendek. Berdasarkan survey, sekitar 86% tim eksekutif menghabiskan waktunya kurang dari satu (1) jam perbulan untuk mendiskusikan strategi perusahaan mereka.

1. PERSPEKTIF FINANSIAL.

Empat (4) perspektif *scorecard* memberi keseimbangan antara tujuan jangka pendek dan jangka panjang, antara hasil yang diinginkan dengan faktor pendorong tercapainya hasil tersebut, dan antara ukuran obyektif dengan ukuran subyektif. BSC tetap menggunakan perspektif finansial karena ukuran finansial sangat

penting dalam memberi ringkasan konsekuensi tindakan ekonomis yang sudah diambil. Ukuran kinerja finansial memberikan petunjuk apakah strategi perusahaan, implementasi dan pelaksanaannya memberikan kontribusi kepada peningkatan laba perusahaan. Tujuan finansial biasanya berhubungan dengan profitabilitas, pertumbuhan penjualan atau terciptanya arus kas.

Pemahaman mengenai perspektif finansial dalam BSC adalah sangat penting karena keberlangsungan suatu perusahaan sangat tergantung pada posisi dan kekuatan finansial. Berkaitan dengan hal ini, berbagai rasio finansial dapat diterapkan dalam pengukuran strategis. Tim manajemen harus memperhatikan agar semua analisis rasio finansial menunjukkan hasil yang positif, karena manajemen harus mampu membayar hutang kepada kreditor, termasuk kemampuan menghasilkan keuntungan untuk pemegang saham. Pada dasarnya terdapat beberapa rasio finansial, yaitu :

- **Rasio Profitabilitas.**

Rasio profitabilitas mengukur efektifitas manajemen yang ditunjukkan melalui keuntungan (laba) yang dihasilkan terhadap penjualan atau investasi perusahaan.

1. Keuntungan kotor (*Gross Margin*).

Merupakan jumlah penjualan bersih (*nett sales*) dikurangi biaya penjualan / harga pokok penjualan (HPP). Rasio keuntungan kotor atas penjualan merupakan pembagian antara keuntungan kotor dan penjualan bersih, yang dinyatakan dalam bentuk persentase.

2. Keuntungan bersih (Nett Profit Margin).

Merupakan keuntungan bersih (nett sales), dan dinyatakan dalam persentase. Keuntungan bersih dapat dihitung melalui : (penjualan) dikurangi dengan (biaya langsung + biaya tidak langsung). Nilai keuntungan bersih ini dapat dilihat pada garis paling bawah dalam Laporan Rugi / Laba. Rasio laba bersih terhadap penjualan adalah yang paling penting, karena mampu menggambarkan kesuksesan dari suatu operasi / proyek perusahaan, dan rasio ini biasa digunakan untuk memperkirakan atau memproyeksikan profitabilitas dalam suatu rencana bisnis.

3. Tingkat Pengembalian Aset (*Retun on Asset* – ROA).

Merupakan pembagian antara keuntungan bersih dan aset (aktiva / harta) total, dinyatakan dalam persentase. Rasio ini mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan seluruh sumber dayanya.

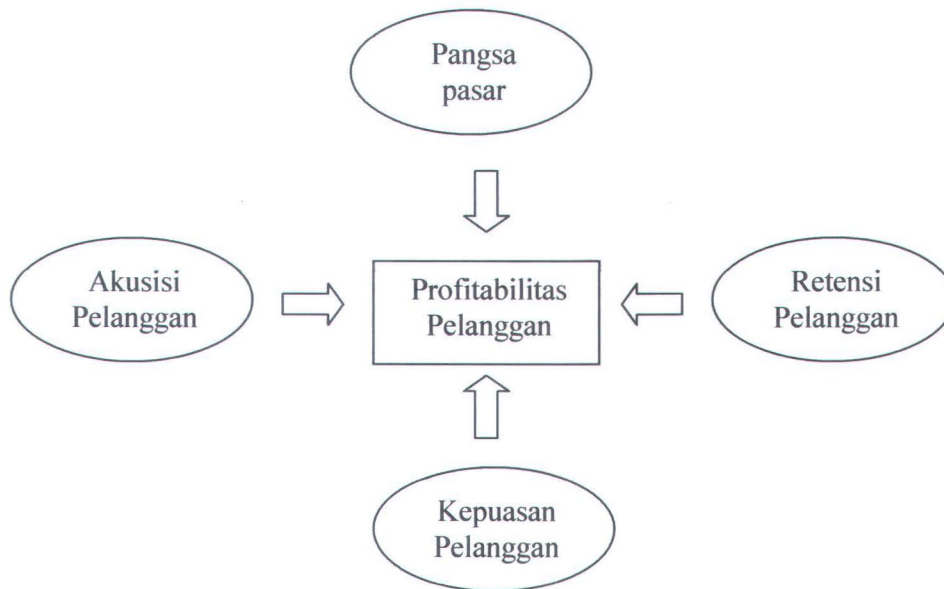
2. PERSPEKTIF PELANGGAN.

Pada perspektif ini, perusahaan harus mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar di mana mereka berkompetisi. Elemen yang penting dalam dunia bisnis adalah kebutuhan pelanggan. Kebutuhan spesifik pelanggan sangat bermanfaat bagi penilaian pasar dan penetapan strategi memasuki pasar (strategi pemasaran). Kekuatan kompetitif harus diidentifikasi dan dianalisis agar diketahui secara tepat. Ukuran utama tersebut terdiri atas kepuasan pelanggan, retensi pelanggan, akuisisi pelanggan baru, profitabilitas pelanggan, dan pangsa pasar di segmen sasaran.

Selain itu, perspektif pelanggan juga mencakup berbagai ukuran tertentu yang menjelaskan tentang proporsi nilai yang akan diberikan perusahaan kepada pelanggan. Faktor pendorong keberhasilan pelanggan inti merupakan factor penting, yang dapat mempengaruhi keputusan pelanggan untuk loyal. Perspektif pelanggan memungkinkan pihak manajemen mengartikulasi strategi yang berorientasi kepada pelanggan dan pasar yang akan memberikan keuntungan financial.

Segmen pasar merupakan sumber yang akan menjadi komponen penghasilan tujuan financial perusahaan. Untuk mencapai kinerja financial yang hebat, setiap perusahaan harus menciptakan dan memberikan produk dan jasa yang bernilai bagi pelanggan. Dalam perspektif pelanggan BSC, selain keinginan untuk memuaskan dan menyenangkan pelanggan, perusahaan juga harus menerjemahkan pernyataan misi dan strategi ke dalam tujuan yang disesuaikan dengan pasar dan pelanggan yang spesifik. Mengidentifikasi proporsi nilai yang akan diberikan kepada segmen sasaran menjadi kunci dalam pengembangan tujuan dan ukuran perspektif pelanggan.

Setiap pelanggan mempunyai preferensi dan menilai atribut produk dan jasa secara berbeda. Perumusann strategi, dengan menggunakan riset pasar yang mendalam mengungkapkan segmen pelanggan atau pasar yang berbeda, dan juga preferensi masing-masing dalam berbagai dimensi seperti harga, mutu, fungsionalitas, citra, hubungan, dan jenis pelayanan.



Gambar 2.4. Ukuran Utama Persektif Pelanggan

Sumber : Robert S Kaplan dan David P. Norton, *Balanced Scorecard*, 1996

Selain mempertahankan pelanggan, banyak perusahaan menginginkan dapat mengukur loyalitas pelanggan melalui persentase pertumbuhan bisnis (*Profit Growth*) dengan pelanggan yang ada saat ini, bahwa sekedar memenuhi kepuasan pelanggan tidaklah cukup untuk mendapat loyalitas, retensi, atau profitabilitas yang tinggi. Hanya jika pelanggan menilai pengalaman pembeliannya sebagai pengalaman yang amat memuaskan, barulah dapat mengharapkan para pelanggan / *user* melakukan pembelian ulang.

Berhasil dalam empat ukuran pelanggan utama (pangsa, retensi, akusisi dan kepuasan) bagaimanapun juga bukanlah jaminan bahwa sebuah perusahaan memiliki pelanggan yang menguntungkan. Sistem biaya berdasarkan aktivitas (ABC) memungkinkan perusahaan mengukur profitabilitas pelanggan secara perorangan maupun keseluruhan. Secara umum analisa ABC (*Activity Based*

Cost) akan memungkinkan perusahaan mendapatkan pengukuran biaya proses bersama pengukuran mutu dan lama siklus (*cycle time*). Di luar dimensi ukuran pelanggan utama, dimensi citra dan reputasi menggambarkan factor-faktor tak berwujud yang membuat pelanggan tertarik pada suatu perusahaan, sebagian melalui pengiklanan dan mutu produk serta jasa yang diberikan, mampu menghasilkan loyalitas pelanggan jauh melampaui berbagai aspek produk dan jasa yang berwujud. Dimensi citra dan reputasi memungkinkan perusahaan untuk secara proaktif menjelaskan diri kepada pelanggan.

3. PERSPEKTIF PROSES BISNIS INTERNAL.

Pada perspektif proses bisnis dan internal, pihak manajemen melakukan identifikasi berbagai proses penting untuk mencapai tujuan pelanggan dan pemegang saham. Urutan ini memungkinkan perusahaan memfokuskan pengukuran proses bisnis internal kepada proses yang akan ditetapkan untuk pelanggan dan pemegang saham.

Sebagian besar system pengukuran kinerja memfokuskan kepada peningkatan proses operasi saat ini, dalam BSC, tujuan dan ukuran perspektif proses bisnis internal diturunkan dari strategi eksplisit yang ditujukan untuk memenuhi harapan para pemegang saham dan pelanggan. Dalam BSC ada model rantai nilai dalam proses bisnis internal yang terdiri dari tiga komponen utama, yaitu :

1. Proses Inovasi.

Proses yang mengidentifikasi kebutuhan pelanggan masa kini dan masa mendatang, serta mengembangkan solusi baru untuk kebutuhan pelanggan itu,

misalnya dengan meluncurkan produk baru, mempercepat penyelesaian proyek. Proses ini dapat dilakukan melalui riset pasar untuk mengidentifikasi ukuran pasar dan preferensi atau kebutuhan pelanggan secara spesifik, sehingga perusahaan mampu menciptakan dan menawarkan produk sesuai kebutuhan pelanggan dan pasar. Informasi mengenai pasar dan pelanggan memberikan masukan untuk proses perancangan dan pengembangan produk / jasa.

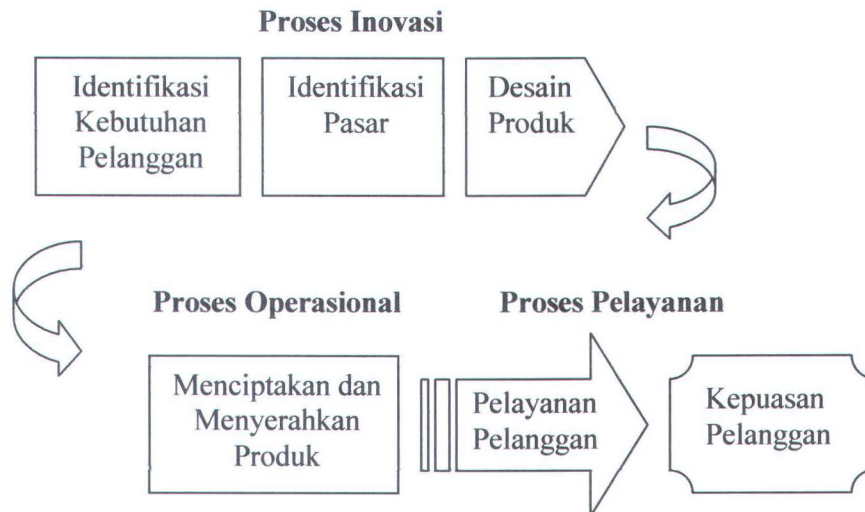
2. Proses Operasional.

Proses yang mengidentifikasi sumber-sumber pemborosan dalam proses operasional serta mengembangkan solusi demi meningkatkan efisiensi produksi, meningkatkan kualitas produk dan proses, memperpendek waktu siklus (*cycle time*) sehingga meningkatkan penyerahan produk berkualitas tepat waktu. Dimulai dengan diterimanya pesanan pelanggan dan diakhiri dengan penyerahan proyek kepada *owner*. Proses ini menitikberatkan kepada penyampaian produk kepada pelanggan secara efisien, konsisten dan tepat waktu. Proses ini dapat ditingkatkan melalui pengendalian kualitas pada setiap sub-proses kritis dalam proses tersebut. Operasi perusahaan saat ini cenderung repetitif, sehingga teknik manajemen ilmiah dapat segera diterapkan untuk mengendalikan dan meningkatkan proses penerimaan dan pesanan pelanggan, serta vendor, produksi, dan penyampaian produk. Secara tradisional, proses operasi dapat dipantau dan dikendalikan oleh ukuran financial, seperti standar biaya, anggaran dan varian, hal ini bila dilakukan terus-menerus akan menimbulkan proses disfungsional.

3. Proses Pelayanan.



Proses yang berkaitan dengan pelayanan kepada pelanggan, seperti pelayanan purna jual, waktu respon, dan lain-lain. Perusahaan yang berupaya untuk memenuhi harapan pelanggan, dapat mengukur kinerja layanan purna jual dengan menyertakan ukuran waktu, mutu, dan biaya.



Gambar 2.5. Model Rantai Nilai Perspektif Bisnis dalam Balanced Scorecard.

Sumber : Prof. Dr. Vincent Gasparcz, D.Sc, CFPIM, CIQA, *Balanced Scorecard dengan Sig Sigma untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah*, 2003.

4. PERSPEKTIF PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN.

Perspektif keempat dalam BSC adalah mengembangkan tujuan dan ukuran-ukuran yang mengendalikan pembelajaran dan pertumbuhan perusahaan / organisasi. Tujuan yang ditetapkan dalam perspektif finansial, pelanggan, dan proses bisnis internal, mengidentifikasi -dimana perusahaan harus unggul- dalam mencapai suatu terobosan kinerja, sementara tujuan dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan memberikan infrastruktur yang mendukung tujuan-tujuan dalam

ketiga perspektif tersebut tercapai. Tujuan-tujuan dalam perspektif pembelajaran dan pertumbuhan merupakan pengendali untuk mencapai keunggulan hasil /

outcome ketiga perspektif di atas. BSC menekankan pentingnya menanamkan investasi bagi masa datang, seperti peralatan baru, riset / penelitian, dan pengembangan produk baru. Investasi peralatan dan litbang jelas sangat penting, tetapi tidak cukup hanya dengan itu saja. Perusahaan juga harus melakukan investasi dalam infrastruktur – para pekerja, system dan prosedur-.

2.2 KARAKTERISTIK INDUSTRI GALANGAN KAPAL.

Hampir sebagian besar perusahaan galangan yang ada lebih menitik beratkan pada dua pekerjaan utama, yaitu reparasi kapal dan pembangunan kapal baru, tapi juga tidak menutup kemungkinan melakukan pekerjaan yang bukan dari dunia perkapalan itu sendiri. Seperti order dari perusahaan manufacture dan pertambangan yang membutuhkan tenaga ahli yang dimiliki oleh tenaga ahli perkapalan.

Dalam menjalankan kegiatannya sehari-hari, pihak galangan kapal tidak hanya mengerjakan proyek kerja secara sendirian tetapi juga dikerjakan oleh pihak lain yang dimaksudkan untuk mengurangi biaya produksi, tetapi hal yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah dalam perhitungan jam orang yang digunakan haruslah tercatat, sehingga dalam perhitungan kebutuhan total jam orang yang digunakan dapat pula menjadi patokan untuk proyek-proyek lain dimasa depan.

Proses produksi bangunan kapal adalah seluruh aktivitas pembuatan bangunan kapal, yang merupakan pelaksanaan dari perencanaan sebelumnya. Proses produksi ini dilaksanakan oleh galangan kapal yang memiliki fasilitas untuk bangunan baru.

Adapun tahap-tahap produksi meliputi :

1. Mould Loft
2. Fabrikasi, meliputi : marking, cutting, dan forming
3. Sub-assembly (perakitan awal), fitting, welding dan fairing
4. Assembly (perakitan lanjut), welding, marking , plate joining dan fitting.
5. Erection, handling dan penempatan lokasi erection, fit up dan edge preparation, welding dan fairing, memperhatikan kerataan dan kekuatan pondasi bangunan sesuai dengan berat konstruksi total.

Ada dua factor penting yang harus dibandingkan antara pembangunan kapal dengan industri manufaktur pada umumnya Pertama, nilai produksi akan bervariasi dari waktu ke waktu menurut tahap penyelesaian. Kedua, estimasi biaya kapal yang tidak selalu tepat dan sebagai suatu proses konstruksi, nilai produksi harus disesuaikan dengan model pembangunan kapal yang mencerminkan pengaruh terhadap total biaya nilai produksi yang selalu berubah dari waktu ke waktu. Model tersebut digunakan untuk analisa dan penjelasan biaya yang berlebihan dalam program-program pembangunan kapal. Ini semua memberikan pengertian pada pembiayaan yang lebih terarah dan bagaimana biaya akan dikendalikan sebagai upaya mencapai teknik manajemen produksi yang lebih baik.

Penjelasan suatu fungsi produksi dalam pembanguna kapal akan memerlukan tiga dasar pertimbangan penting, yaitu : (1) penjelasan ukuran suatu keluaran, (2)

ketergantungan waktu terhadap biaya produksi pada utilisasi sumberdaya, (3) pengaruh biaya produksi kapal terhadap perubahan nilai produksi.

Industri perkapalan termasuk industri yang berorientasi berdasarkan pada proyek (*project oriented*), oleh karena itu industri perkapalan memiliki karakteristik khusus, yaitu :

- *Produk*, memiliki keluaran produk dengan spectrum luas bergantung pada pesanan (*order oriented*). Produk yang dihasilkan sangat spesifik dan membutuhkan suatu rancang bangun yang khusus.
- *Pangsa pasar*, memiliki pasar yang sangat spesifik, focus pada segmen pasar tertentu / terbatas.
- *Proses produksi*, memiliki suatu proses produksi yang tidak tetap, tergantung pada pesanan, bersifat fleksibel serta memerlukan infrastruktur dan daya dukung teknologi.
- *Manajemen organisasi*, titik berat organisasi perusahaan terletak pada departemen produksi dan rancang bangun.
- *Permodalan*, memerlukan modal awal relative besar dan investasi angka panjang, karena kapal merupakan produk yang mahal dan memakan waktu produksi yang relative lama.
- *Kebijakan pemerintah*, industri ini sangat peka terhadap kebijakan perpajakan, subsidi material, kredit ekspor dan penentuan suku bunga.

[Rony Witjaksono, S.T., 2002]

Kapal sering diproduksi satu demi satu dalam satu kesatuan pada beberapa periode waktu. Oleh karena itu, kita tidak bisa memperlakukan individu kapal sebagai unit

keluaran. Secara umum keluaran diukur sebagai prosentase penyelesaian suatu kapal, ini merupakan pengukuran yang cukup subyektif dan sangat bergantung pada asumsi tentang isi kerja semua komponen untuk membuat kapal. Komponen-komponen itu disebut sebagai paket kerja dan diestimasi akan memerlukan beberapa jam orang menurut standar galangan kapal atau industri tertentu. Kebutuhan jam actual yang selalu berubah menurut bentuk dan kapan pesanan tersebut akan dilaksanakan, dan dan apa pekerjaan lain yang melebihi anggaran. Pada hakekatnya, awal pembangunan kapal dimulai lebih kecil dari ketepatan perkiraan jumlah kebutuhan jam orang untuk membangun suatu kapal dan kemudian dicoba diukur dengan hitungan masuka jam orang.

Beberapa kemajuan juga diperiksa dengan menggunakan penyelesaian fisik secara actual, seperti instalasi dudukan pipa, ton baja terpasang atau jumlah kompartemen terpasang. Hal tersebut tidak ada kesamaan dalam satuan unit, sehingga satu ton baja tidak dapat disamaan dengan keluaran, sepanjang kapal itu tetap sama. Ukuran seperti ini bahkan lebih sedikit memberikan arti ketika digunakan pada desain dan tipe yang berbeda. Kesamaan ton yang digunakan menjadi dasar pada beberapa teori tipe kapal tentang ukuran kerja kapal dalam ton baja.

[Suwasono, Bagiyo, S.T., M.T., 2004, "Diktat : Manajemen Produksi Kapal"]

BAB III.

PEMETAAN BALANCED SCOREDCARD

3.1. PT. PAL INDONESIA.

Balanced scorecard merupakan sistem audit manajemen yang telah digunakan oleh beberapa perusahaan multinasional sejak akhir tahun sembilan puluhan, namun demikian tren ini belum banyak diterapkan di Indonesia. Departemen BUMN RI mempelopori dengan mengaplikasikan penerapan sistem Balanced scorecard pada PT. PAL Indonesia.

Penerapan Balanced scorecard pada PT. PAL mulai dibahas dalam Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) tahun 2001, yang kemudian merekomendasikan 14 *Key Performance Indicator* (KPI). Pembobotan dan perhitungan score pada masing-masing KPI dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan. Untuk mendukung proses penerapan Balanced scorecard, pihak direksi mulai membentuk tim manajemen yang bertugas merumuskan hal-hal yang berkaitan dengan proses dan pelaksanaan sistem Balanced scorecard. Tim ini dipimpin oleh Bapak Ir. Toni Martino HB, M.Sc. yang sekaligus menjabat sebagai Manajer audit manajemen PT. PAL.

Di luar tim tersebut, PT. PAL sendiri telah memiliki badan yang bertanggung jawab mengawasi dan mengendalikan proses kinerja produksi perusahaan yang diketuai oleh Bapak Dr. Ir. Djames Sugito selaku Ketua PIM Center (*Performance Improvement Measurement*) PT. PAL.

3.2. PT. DOK DAN PERKAPALAN.

Pada PT. DOK (DPS) proses pengawasan dan pengendalian mutu di laksanakan oleh Badan Manajemen Mutu, ruang lingkupnyapun masih terbatas pada pengawasan proses produksi. Badan ini bekerjasama dengan biro-biro terkait guna mencari terobosan baru dalam penerapan teknologi bangunan baru dengan menggalang kerjasama dengan BUMN dan perusahaan swasta nasional.

Biro Rekayasa dan Rancang Bangun. bekerja sama dengan biro-biro komersial rancang bangun, keuangan, SDM, rendal dan produksi menyusun *Strategy Planning* yang mendukung proses produksi perusahaan. Secara umum perusahaan masih menitikberatkan pada salah satu tahap proses produksi. Pada pelaksanaannya di lapangan tahapan-tahapan dalam Balanced scorecard masih berjalan sendiri-sendiri dan belum terintegrasi. Badan Manajemen Mutu pun merupakan sistem lama dan belum dapat melaksanakan proses audit manajemen secara utuh.

3.3. PT. DUTA MARINA SHIPYARD.

Pada PT. DUMAS pengawasan proses produksi merupakan tanggungjawab QA / QC (Quality Assurance / Control). Sebagaimana lazimnya perusahaan keluarga, PT. DUMAS masih menerapkan sistem manajemen konvensional, sehingga proses pengendalian kualitas masih berada berjalan pada satu arah. PT. DUMAS dalam proses operasionalnya lebih menitikberatkan pada pengalaman dan efisiensi biaya,



belum adanya standar mutu. yang dimiliki oleh perusahaan, sehingga pengawasan dan pengendalian proses produksi masih belum dapat berjalan efektif.

Karena secara umum ketiga perusahaan masih belum secara efektif menerapkan sistem Balanced scorecard, penulis berusaha menginventarisasi faktor-faktor ukuran-ukuran kinerja perusahaan yang memiliki korelasi dan bobot yang sama. Pada pelaksanaan di lapangan, masing – masing tim manajemen perusahaan memiliki persepsi sendiri-sendiri terhadap penilaian masing – masing KPI sesuai dengan ciri khas / karakter perusahaan. Pada PT. PAL, ukuran kinerja (KPI) tersebut menjadi acuan bagi penyusunan / pemilihan KPI PT. DOK dan PT. DUMAS.

Tabel 3.1. KPI pada masing-masing perusahaan.

PERUSAHAAN	PERSPEKTIF BALANCED SCORECARD			
	FINANSIAL	PELANGGAN	PROSES BISNIS INTERNAL	PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN
1. PT. PAL	1. Sales Ratio 2. HPP to Sales Ratio	1. Progress Index	1. Index Productivity Ratio 2. Buiding Berth Usage Time Ratio 3. Launching to Delivery Time Ratio 4. Effective Manhour Ratio 5. Operational Cost Ratio 6. NCR Ratio 7. Main Facility Downtime Ratio	1. Training Ratio* 2. Employee Qualificatio Ratio 3. Subcontractor's Employee Qualification Ratio 4. Safety Index
2. PT. DPS	1. Gross Margin 2. Profit Growth 3. HPP 4. Building Ship Unit	1. Progress Index 2. Market Share 3. New Customer 4. New Project Order	1. Launching to Delivery Time Ratio 2. Effective Manhour Ratio	1. Employee Cost Budget 2. Effective Quality Management 3. Training Cost Budget 4. Accident Work Time

		5. Claim 6. Proyek Reparasi 7. Customer Claim	3. Operational Cost Ratio 4. Company Opportunity 5. Dock Utilization	5. Employee Competence Skill 6. Employee Discipline's 7. Employee Qualification 8. Alokasi Biaya Kesejahteraan
PT. DUMAS	1. Net Profit 2. Revenue 3. HPP	1. Market Share 2. New Customer 3. New Project Order	1. Dock Utilization 2. Operational Cost Ratio 3. Delivery Material Time 4. Docking Days	1. Employee Cost Budget 2. Training Cost Budget 3. Accident Work Time 4. Employee Discipline's

- * tulisan yang tercetak biru adalah KPI yang dijadikan representasi pada perspektif BSC.

Setelah menginventarisasi KPI berdasarkan 4 (empat) perspektif Balanced scorecard (tabel 3.1), tahap selanjutnya adalah memilih beberapa KPI dari masing-masing perspektif pada setiap perusahaan. Dalam proses ini peneliti memilih KPI - KPI yang dimiliki oleh masing-masing perusahaan, sehingga memenuhi azas keterwakilan (representatif). Dalam proses ini, setiap KPI dari masing – masing perusahaan dianggap memiliki strata ekivalen / sejajar.

Tabel 3.2 Definisi dan Cara Pengukuran Data KPI

I. PERSPEKTIF FINANSIAL

1.	KPI	Sales Ratio
	DESKRIPSI	Ratio Realisasi Sales dibandingkan dengan Target Sales pada periode pengukuran.
	TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat pencapaian realisasi sales terhadap target sales yang ditetapkan.
	TARGET	$\geq 100\%$
	FORMULA	$\frac{\text{Realisasi Sales (Rp.)}}{\text{Target Sales (Rp.)}} \quad \%$
2.	KPI	HPP to Sales Ratio
	DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi Harga Pokok Produksi dengan Realisasi Sales pada periode pengukuran
	TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat laba / rugi.
	TARGET	$\leq 80\%$
	FORMULA	$\frac{\text{Realisasi HPP (Rp.)}}{\text{Realisasi Sales (Rp.)}} \quad \%$
3.	KPI	Profit Growth
	DESKRIPSI	Prosentase Pertumbuhan Perolehan Laba dari tahun sebelumnya
	TUJUAN	Untuk Mengetahui Pertumbuhan suatu Usaha
	TARGET	$\geq 10\%$
	FORMULA	$\frac{\text{Realisasi Laba Thn ke N} - \text{Realisasi Laba Thn Ke N-1 (Rp.)}}{\text{Realisasi Laba Thn Ke N-1 (Rp.)}}$

II. PERSPEKTIF CUSTOMER

1.	KPI	Progress Index
	DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi progress proyek-proyek berjalan thdp rencana progress pada periode pengukuran.
	TUJUAN	- Untuk mengetahui status/tingkat deviasi progress proyek-proyek berjalan terhadap rencana progress.
	TARGET	$\geq 100\%$

FORMULA	<p>Diukur dari Rata-rata Score seluruh proyek yang berjalan. Score per proyek dihitung dari deviasi progress thd rencana untuk proyek tersebut dengan formula sbb. :</p>	
	deviasi progress	Score (%)
	$d \geq +20\%$	120
	$0\% < d < +20\%$	$(d + 100)$
	0	100
	$0\% < -d < -20\%$	$(-5 d + 100)$
	$-d \geq -20\%$	0
Deviasi Progress = Progress realisasi - Progress		



III. PERSPEKTIF INTERNAL BUSINESS PROCESS

1.

KPI	Index Productivity Ratio
DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi index produktifitas per bengkel pada periode pengukuran thdp standard index produktifitas.
TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat pencapaian index produktifitas terhadap standard index produktifitas.
TARGET	$\leq 100\%$
FORMULA	$\frac{\text{Rata-rata realisasi index prod.}}{\text{standard index prod.}} \text{ semua bengkel yg diukur.}$
2.

KPI	Effective Manhour Ratio
DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi JO Efektif terhadap target JO Efektif yang ditetapkan pada periode pengukuran.
TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat pencapaian utilisasi JO efektif.
TARGET	100%
FORMULA	$\frac{\text{Realisasi JO Efektif}}{\text{Target JO Efektif}} \text{ pd periode pengukuran}$
3.

KPI	Operational Cost Ratio
DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi biaya operasional terhadap budget biaya pada periode pengukuran.
TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat Pengendalian Biaya terhadap budget biaya yang ditetapkan.
TARGET	$\leq 100\%$
FORMULA	$\frac{\text{Realisasi biaya operasional}}{\text{Budget biaya operasional}}$
4.

KPI	Main Facility Down Time Ratio
DESKRIPSI	Perbandingan antara jumlah hari mesin yg tidak beroperasi terhadap kapasitas hari mesin pada periode pengukuran.
TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat kesiapan mesin-mesin utama dalam menunjang proses produksi.
TARGET	$\leq 5\%$
FORMULA	$\frac{\text{Jumlah hari mesin utama tidak beroperasi}}{\text{Kapasitas hari mesin utama}}$



IV. PERSPEKTIF LEARNING & GROWTH

1.	KPI	Training Ratio
	DESKRIPSI	Perbandingan antara realisasi jumlah SDM yang menjalani training terhadap rencana yang ditetapkan pada periode pengukuran.
	TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat pemenuhan kebutuhan training dalam rangka pemenuhan kompetensi jabatan.
	TARGET	100%
	FORMULA	$\frac{\text{Realisasi jumlah orang yang mengikuti training}}{\text{Rencana jumlah orang yang akan ditraining}}$
2.	KPI	Employee Qualification Ratio
	DESKRIPSI	Perbandingan antara jumlah orang organik yang telah lulus kualifikasi terhadap jumlah total orang organik.
	TUJUAN	Untuk mengetahui gap dari unit kompetensi/kualifikasi personil yang dibutuhkan pada suatu job title sehingga dapat ditindak lanjuti pemenuhannya.
	TARGET	100%
	FORMULA	$\frac{\text{Realisasi jumlah orang organik yang lulus kualifikasi}}{\text{jumlah total orang organik}}$
3.	KPI	Safety Index
	DESKRIPSI	Index yang menunjukkan frekuensi dan tingkat keparahan kecelakaan kerja pada periode pengukuran.
	TUJUAN	Untuk mengetahui tingkat frekuensi dan tingkat keparahan kecelakaan kerja.
	TARGET	0
	FORMULA	Tingkat keparahan kecelakaan kerja dibedakan berdasarkan kategori kecelakaan minor & mayor. Masing-masing kategori dihitung frekuensi kejadiannya selama periode pengukuran.

Tabel 3.3 Ukuran dan Nilai KPI 3 (tiga) Perusahaan tahun 2004.

NO	KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)	UKURAN	PT. PAL	PT. DOK	PT. DUMAS
I	FINANCIAL				
1	ROE	%	23.8	18.5	16.7
2	ROA	%	17.12	15.6	16.4
3	Sales Ratio	%	111.3	122.5	124.1
4	HPP to Sales Ratio	%	93.2	93.6	95.8
5	Profit Growth	%	41.2	57.1	23.5
II	CUSTOMER				
1	New Customer	Instansi	15	23	9
2	Response Time	Hari	47.71	39.8	54.3
3	Progress Index	%	115.7	97.7	84.1
III	INTERNAL BUSINESS PROCESS				
1	New Building Project	unit	14	5	3
2	Repair Project	unit	73	114	47
3	Project On Time Delivery	%	93	87	86
4	Certificate / ISO	Item	3	2	0
5	Index Productivity Ratio	%	80	85.2	84.6
6	Effective Manhour Ratio	%	79.48	87.1	85.6
7	Operational Cost Ratio	%	83.6	92.4	88.3
8	Main Facility Down Time Ratio	%	5.95	7.75	7.8
IV	LEARNING AND GROWTH				
1	Employee Qualification Ratio	%	87.4	88.7	84.6
2	Employee Loyalty Ratio	%	38.1	34.1	47.9
3	Training Ratio	%	91.3	96.2	87.3
4	Safety Index	Mayor // Minor	0 // 6	2 // 7	1 // 4

- lanjut ke pembobotan BSC

PEMBOBOTAN ANTAR PERSPEKTIF

1. ANALISA ANTAR PERSPEKTIF

1	FINANCIAL	1	CUSTOMER	=	1.00	: 1.30
2	FINANCIAL	1	INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.00	: 1.35
3	FINANCIAL	1	LEARNING & GROWTH	=	1.60	: 1.00
4	CUSTOMER	1	INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.00	: 1.10
5	CUSTOMER	1	LEARNING & GROWTH	=	1.10	: 1.00
6	INTERNAL BUSINESS PROCESS	1	LEARNING & GROWTH	=	1.40	: 1.00

ii. PEMBOBOTAN ANTAR KPI

1.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

1	Sales Ratio	1	HPP to Sales Ratio	=	1.00	: 1.50
2	Sales Ratio	1	Return on Asset	=	1.00	: 1.20
3	Sales Ratio	1	Return on Equity	=	1.00	: 1.20
4	Sales Ratio	1	Profit Growth	=	1.00	: 1.50
5	HPP to Sales Ratio	1	Return on Asset	=	1.00	: 1.20
6	HPP to Sales Ratio	1	Return on Equity	=	1.00	: 1.70
7	HPP to Sales Ratio	1	Profit Growth	=	1.00	: 1.30
8	Return on Asset	1	Return on Equity	=	1.00	: 1.30
9	Return on Asset	1	Profit Growth	=	1.00	: 1.25
10	Return on Equity	1	Profit Growth	=	1.00	: 1.35

2.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

9	Progress Index	1	New Customer	=	1.50	: "
9	Progress Index	1	Response Time	=	1.40	: "
10	New Customer	1	Response Time	=	1.20	: "

3.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSINESS PROCESS

1	Index Productivity Ratio	1	Effective Manhour Ratio	=	1.30	: "
2	Index Productivity Ratio	1	Operational Cost Ratio	=	1.30	: "
3	Index Productivity Ratio	1	Main Facility Downtime ratio	=	1.50	: 1.00
4	Index Productivity Ratio	1	New Building Project	=	1.00	: 1.35
5	Index Productivity Ratio	1	Repair Project	=	1.00	: 1.60
6	Index Productivity Ratio	1	On Time Delivery	=	1.20	: 1.00
7	Index Productivity Ratio	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.20
8	Effective Manhour Ratio	1	Operational Cost Ratio	=	1.00	: 1.50
9	Effective Manhour Ratio	1	Main Facility Downtime ratio	=	1.30	: 1.00
10	Effective Manhour Ratio	1	New Building Project	=	1.00	: 1.30
11	Effective Manhour Ratio	1	Repair Project	=	1.00	: 1.50
12	Effective Manhour Ratio	1	On Time Delivery	=	1.00	: 1.20
13	Effective Manhour Ratio	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.10
14	Operational Cost Ratio	1	Main Facility Downtime ratio	=	1.30	: 1.00
15	Operational Cost Ratio	1	New Building Project	=	1.00	: 1.30
16	Operational Cost Ratio	1	Repair Project	=	1.00	: 1.40
17	Operational Cost Ratio	1	On Time Delivery	=	1.00	: 1.20
18	Operational Cost Ratio	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.20
19	Main Facility Downtime ratio	1	New Building Project	=	1.00	: 1.40
20	Main Facility Downtime ratio	1	Repair Project	=	1.00	: 1.30
21	Main Facility Downtime ratio	1	On Time Delivery	=	1.00	: 1.30
22	Main Facility Downtime ratio	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.20
23	Proyek Bangunan Baru	1	Repair Project	=	1.00	: 1.40
24	Proyek Bangunan Baru	1	On Time Delivery	=	1.00	: 1.30
25	Proyek Bangunan Baru	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.20
26	Proyek Reparat	1	On Time Delivery	=	1.00	: 1.10
27	Proyek Reparat	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.10
28	On Time Delivery	1	Certificated / ISO	=	1.00	: 1.20

4.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

1	Employee Qualification Ratio	1	Employee Loyalty Ratio	=	1.50	: 1.00
2	Employee Qualification Ratio	1	Training Ratio	=	1.50	: 1.00
3	Employee Qualification Ratio	1	Safety Index	=	1.50	: 1.20
4	Employee Loyalty Ratio	1	Training Ratio	=	1.50	: 1.00
5	Employee Loyalty Ratio	1	Safety Index	=	1.30	: 1.00
6	Training Ratio	1	Safety Index	=	1.30	: 1.00

2. BOBOT ANTAR PERSPEKTIF

	FIN	CUST	IBP	LAG			
FINANCIAL	1	0.77	0.74	1.60	4.11	24.88	%
CUSTOMER	1.30	1	0.91	1.10	4.31	26.09	%
INTERNAL BUSINESS PROCESS	1.35	1.10	1	1.40	4.85	29.36	%
LEARNING & GROWTH	0.63	0.91	0.71	1	3.25	19.67	%
					16.52	100.00	%

1.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

	SR	HRR	ROA	ROE	PG		
Sales Ratio	1	0.67	0.7692	0.83	0.67	3.94	15.12 %
HPP to Sales Ratio	1.50	1	0.8333	0.59	0.77	4.69	18.02 %
Return on Asset	1.30	1.20	1	0.77	0.80	5.07	19.47 %
Return on Equity	1.20	1.70	1.30	1	0.74	5.94	22.82 %
Profit Growth	1.50	1.30	1.25	1.35	1	6.40	24.58 %
						26.04	100.00 %

2.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

	PI	NC	RT		
Progress Index	1	1.50	1.40	3.9	35.455 %
New Customer	1.3	1	1.2	3.5	31.818 %
Response Time	1.2	"	1	3.6	32.727 %
				11	100 %

3.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSINESS PROCESS

	IPR	EMR	OCR	MFR	NBP	OP	OTD	ISO		
Index Productivity Ratio	1	1.30	1.30	1.50	0.74	0.63	1.20	0.83	8	12.704 %
Effective Manhour Ratio	"	1	0.67	1.30	0.77	0.67	0.83	0.91	7.34	10.98 %
Operational Cost Ratio	"	1.50	1	1.30	0.77	0.71	0.83	0.83	8.35	12.48 %
Main Facility Downtime Ratio	1.20	1.00	1.00	1	0.71	0.77	0.77	0.83	7.29	10.89 %
New Building Project	1.00	1.00	1.30	1.00	1	0.71	0.77	0.83	7.62	11.39 %
Repair Project	1.00	1.30	1.00	1.30	1.35	1	0.91	0.91	8.77	13.11 %
On Time Delivery	1.00	1.20	1.40	1.00	1.30	1.25	1	0.83	8.98	13.43 %
Certificated / ISO	1.40	1.30	1.25	1.35	1.25	1.20	1.30	1	10.05	15.02 %
									67	100 %

4.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

	EQR	ELR	TR	SI		
Employee Qualification Ratio	1	1.50	1.5	1.25	5.25	26.3158 %
Employee Loyalty Ratio	1.35	1	1.5	1.30	5.15	25.81 %
Training Ratio	1.20	1.25	1	1.30	4.75	23.81 %
Safety Index	1.20	1.20	1.40	1	4.80	24.06 %
					19.95	100 %

I. PEMBOBOTAN ANTAR PERSPEKTIF

1. ANALISA ANTAR PERSPEKTIF

1 FINANCIAL	2 CUSTOMER	=	1.30	1.00
2 FINANCIAL	3 INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.30	1.00
3 FINANCIAL	4 LEARNING & GROWTH	=	1.40	1.00
4 CUSTOMER	5 INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.00	1.30
5 CUSTOMER	6 LEARNING & GROWTH	=	1.20	1.00
6 INTERNAL BUSINESS PROCESS	7 LEARNING & GROWTH	=	1.30	1.00

2. BOBOT ANTAR PERSPEKTIF

	FIN	CUST	IBP	LG
FINANCIAL	1	1.30	1.30	1.40
CUSTOMER	0.77	1	0.77	1.20
INTERNAL BUSINESS PROCESS	0.77	1.30	1	1.30
LEARNING & GROWTH	0.71	0.83	0.77	1
	5.00	30.44	3.74	22.76
	4.37	26.60	3.32	20.19
	16.42	100.00		

ii. PEMBOBOTAN ANTAR KPI

1.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

1 Sales Ratio	2 HPP to Sales Ratio	=	1.00	1.30
2 Sales Ratio	3 Return on Asset	=	1.00	1.20
3 Sales Ratio	4 Return on Equity	=	1.00	1.20
4 Sales Ratio	5 Profit Growth	=	1.00	1.40
5 HPP to Sales Ratio	6 Return on Asset	=	1.00	1.30
6 HPP to Sales Ratio	7 Return on Equity	=	1.00	1.20
7 HPP to Sales Ratio	8 Profit Growth	=	1.00	1.20
8 Return on Asset	9 Return on Equity	=	1.00	1.30
9 Return on Asset	10 Profit Growth	=	1.00	1.30
10 Return on Equity	11 Profit Growth	=	1.00	1.30

1.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

	SR	HRR	ROA	ROE	PG
Sales Ratio	1	0.77	0.8333	0.83	0.71
HPP to Sales Ratio	1.30	1	0.7692	0.83	0.83
Return on Asset	1.30	1.20	1	0.77	0.77
Return on Equity	1.20	1.70	1.30	1	0.77
Profit Growth	1.50	1.30	1.25	1.35	1
	4.15	15.78	4.74	18.01	5.04
	5.97	22.70	5.97	22.70	6.40
	26.29	100.00			

2.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

9 Progress Index	2 New Customer	=	1.00	1.00
9 Progress Index	3 Response Time	=	1.50	1.00
10 New Customer	4 Response Time	=	1.40	1.00

2.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

	PI	NC	RT
Progress Index	1	0.91	1.50
New Customer	1.3	1	1.4
Response Time	1.2	1	1
	3.4091	31.834	3.7
	10.709	100	

3.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSINESS PROCESS

1 Index Productivity Ratio	2 Effective Manhour Ratio	=	1.20	1.00
2 Index Productivity Ratio	3 Operational Cost Ratio	=	1.00	1.00
3 Index Productivity Ratio	4 Main Facility Downtime ratio	=	1.00	1.30
4 Index Productivity Ratio	5 New Building Project	=	1.00	1.30
5 Index Productivity Ratio	6 Repair Project	=	1.00	1.40
6 Index Productivity Ratio	7 On Time Delivery	=	1.20	1.00
7 Index Productivity Ratio	8 Certificated / ISO	=	1.20	1.00
8 Effective Manhour Ratio	9 Operational Cost Ratio	=	1.00	1.40
9 Effective Manhour Ratio	10 Main Facility Downtime ratio	=	1.00	1.30
10 Effective Manhour Ratio	11 New Building Project	=	1.00	1.40
11 Effective Manhour Ratio	12 Repair Project	=	1.00	1.50
12 Effective Manhour Ratio	13 On Time Delivery	=	1.30	1.00
13 Effective Manhour Ratio	14 Certificated / ISO	=	1.30	1.00
14 Operational Cost Ratio	15 Main Facility Downtime ratio	=	1.20	1.00
15 Operational Cost Ratio	16 New Building Project	=	1.00	1.20
16 Operational Cost Ratio	17 Repair Project	=	1.00	1.40
17 Operational Cost Ratio	18 On Time Delivery	=	1.00	1.10
18 Operational Cost Ratio	19 Certificated / ISO	=	1.30	1.00
19 Main Facility Downtime ratio	20 New Building Project	=	1.00	1.30
20 Main Facility Downtime ratio	21 Repair Project	=	1.00	1.50
21 Main Facility Downtime ratio	22 On Time Delivery	=	1.00	1.20
22 Main Facility Downtime ratio	23 Certificated / ISO	=	1.30	1.00
23 Proyek Bangunan Baru	24 Repair Project	=	1.00	1.50
24 Proyek Bangunan Baru	25 On Time Delivery	=	1.00	1.20
25 Proyek Bangunan Baru	26 Certificated / ISO	=	1.00	1.20
26 Proyek Reperatur	27 On Time Delivery	=	1.00	1.10
27 Proyek Reperatur	28 Certificated / ISO	=	1.00	1.10
28 On Time Delivery	29 Certificated / ISO	=	1.30	1.00

3.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSINESS PROCESS

	IPR	EMR	OCR	MFR	NBP	RP	OTD	ISO
Index Productivity Ratio	1	1.20	0.83	0.77	0.77	0.71	1.20	1.20
Effective Manhour Ratio	1.20	1	0.71	0.77	0.71	0.67	1.30	1.30
Operational Cost Ratio	1.50	1.50	1	1.20	0.83	0.71	0.91	1.30
Main Facility Downtime Ratio	1.20	1.00	1.00	1	0.77	0.67	0.83	1.30
New Building Project	1.00	1.00	1.30	1.00	1	0.67	0.83	0.83
Repair Project	1.00	1.30	1.00	1.30	1.35	1	0.91	0.91
On Time Delivery	1.00	1.20	1.40	1.00	1.30	1.25	1	1.30
Certificated / ISO	1.40	1.30	1.25	1.35	1.25	1.20	1.30	1
	8	11.323	7.66	11.29	8.86	13.05	7.77	11.45
	7.63	11.25	8.77	12.92	9.45	13.92	10.05	14.81
	68	100						

4.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

1 Employee Qualification Ratio	2 Employee Loyalty Ratio	=	1.30	1.00
2 Employee Qualification Ratio	3 Training Ratio	=	1.00	1.20
3 Employee Qualification Ratio	4 Safety Index	=	1.30	1.00
4 Employee Loyalty Ratio	5 Training Ratio	=	1.30	1.00
5 Employee Loyalty Ratio	6 Safety Index	=	1.10	1.00
6 Training Ratio	7 Safety Index	=	1.40	1.00

4.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

	EQR	ELR	TR	SI
Employee Qualification Ratio	1	1.30	0.8333	1.30
Employee Loyalty Ratio	1.35	1	1.3	1.10
Training Ratio	1.20	1.25	1	1.40
Safety Index	1.20	1.20	1.40	1
	4.43333	23.5398	4.75	25.22
	4.85	25.75	4.80	25.49
	16.8333	100		



1. ANALISA ANTAR PERSPEKTIF

1	FINANCIAL	CUSTOMER	=	1.40	: 1.00
2	FINANCIAL	INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.40	: 1.00
3	FINANCIAL	LEARNING & GROWTH	=	1.50	: 1.00
4	CUSTOMER	INTERNAL BUSINESS PROCESS	=	1.20	: 1.00
5	CUSTOMER	LEARNING & GROWTH	=	1.30	: 1.00
6	INTERNAL BUSINESS PROCESS	LEARNING & GROWTH	=	1.00	: 1.30

ii. PEMBOBOTAN ANTAR KPI

1.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

1	Sales Ratio	HPP to Sales Ratio	=	1.00	: 1.40
2	Sales Ratio	Return on Asset	=	1.00	: 1.30
3	Sales Ratio	Return on Equity	=	1.00	: 1.30
4	Sales Ratio	Profit Growth	=	1.00	: 1.40
5	HPP to Sales Ratio	Return on Asset	=	1.00	: 1.25
6	HPP to Sales Ratio	Return on Equity	=	1.00	: 1.25
7	HPP to Sales Ratio	Profit Growth	=	1.00	: 1.30
8	Return on Asset	Return on Equity	=	1.00	: 1.35
9	Return on Asset	Profit Growth	=	1.00	: 1.40
10	Return on Equity	Profit Growth	=	1.00	: 1.40

2.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

9	Progress Index	New Customer	=	1.00	: #
9	Progress Index	Response Time	=	1.50	: #
10	New Customer	Response Time	=	1.50	: #

3.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSSINESS PROCESS

1	Index Productivity Ratio	Effective Manhour Ratio	=	1.30	: #
2	Index Productivity Ratio	Operational Cost Ratio	=	1.00	: #
3	Index Productivity Ratio	Main Facility Downtime ratio	=	1.00	: 1.30
4	Index Productivity Ratio	New Building Project	=	1.00	: 1.40
5	Index Productivity Ratio	Repair Project	=	1.00	: 1.50
6	Index Productivity Ratio	On Time Delivery	=	1.00	: 1.30
7	Index Productivity Ratio	Certificated / ISO	=	1.10	: 1.00
8	Effective Manhour Ratio	Operational Cost Ratio	=	1.00	: 1.40
9	Effective Manhour Ratio	Main Facility Downtime ratio	=	1.00	: 1.25
10	Effective Manhour Ratio	New Building Project	=	1.00	: 1.40
11	Effective Manhour Ratio	Repair Project	=	1.00	: 1.50
12	Effective Manhour Ratio	On Time Delivery	=	1.00	: 1.20
13	Effective Manhour Ratio	Certificated / ISO	=	1.30	: 1.00
14	Operational Cost Ratio	Main Facility Downtime ratio	=	1.30	: 1.00
15	Operational Cost Ratio	New Building Project	=	1.00	: 1.30
16	Operational Cost Ratio	Repair Project	=	1.00	: 1.50
17	Operational Cost Ratio	On Time Delivery	=	1.30	: 1.00
18	Operational Cost Ratio	Certificated / ISO	=	1.40	: 1.00
19	Main Facility Downtime ratio	New Building Project	=	1.00	: 1.40
20	Main Facility Downtime ratio	Repair Project	=	1.00	: 1.50
21	Main Facility Downtime ratio	On Time Delivery	=	1.00	: 1.30
22	Main Facility Downtime ratio	Certificated / ISO	=	1.30	: 1.00
23	Proyek Bangunan Baru	Repair Project	=	1.00	: 1.50
24	Proyek Bangunan Baru	On Time Delivery	=	1.30	: 1.00
25	Proyek Bangunan Baru	Certificated / ISO	=	1.30	: 1.00
26	Poyek Reparasi	On Time Delivery	=	1.40	: 1.00
27	Poyek Reparasi	Certificated / ISO	=	1.50	: 1.00
28	On Time Delivery	Certificated / ISO	=	1.30	: 1.00

4.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

1	Employee Qualification Ratio	Employee Loyalty Ratio	=	1.20	: 1.00
2	Employee Qualification Ratio	Training Ratio	=	1.00	: 1.10
3	Employee Qualification Ratio	Safety Index	=	1.20	: 1.00
4	Employee Loyalty Ratio	Training Ratio	=	1.30	: 1.00
5	Employee Loyalty Ratio	Safety Index	=	1.20	: 1.00
6	Training Ratio	Safety Index	=	1.30	: 1.00

2. BOBOT ANTAR PERSPEKTIF

	FIN	CUST	IBP	LMG			
FINANCIAL	1	1.40	1.40	1.50	5.30	31.99	%
CUSTOMER	0.71	1	1.20	1.30	4.21	25.44	%
INTERNAL BUSINESS PROCESS	0.71	0.83	1	0.77	3.32	20.02	%
LEARNING & GROWTH	0.67	0.77	1.30	1	3.74	22.55	%
					16.57	100.00	%

1.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

	SR	HPR	ROA	ROE	PG		
Sales Ratio	1	0.71	0.7692	0.77	0.71	3.97	15.25 %
HPP to Sales Ratio	1.40	1	0.8	0.80	0.77	4.77	18.34 %
Return on Asset	1.30	1.20	1	0.74	0.71	4.96	19.05 %
Return on Equity	1.20	1.70	1.30	1	0.71	5.91	22.74 %
Profit Growth	1.50	1.30	1.25	1.35	1	6.40	24.61 %
						25.01	100.00 %

2.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

	PI	NC	RT			
Progress Index	1	0.77	1.50	3.2692	30.642	%
New Customer	1.3	1	1.5	3.8	35.616	%
Response Time	1.2	#	1	3.6	33.742	%
				10.669	100	%

3.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSSINESS PROCESS

	IPR	EMR	OCR	MPDR	NBP	RP	OTD	ISO		
Index Productivity Ratio	1	1.30	0.67	0.77	0.71	0.67	0.77	1.10	7	10.108 %
Effective Manhour Ratio	#	1	0.71	0.80	0.71	0.67	0.83	1.30	7.23	10.46 %
Operational Cost Ratio	#	1.50	1	1.30	0.77	0.67	1.30	1.40	9.34	13.51 %
Main Facility Downtime Ratio	1.20	1.00	1.00	1	0.71	0.67	0.77	1.30	7.65	11.07 %
New Building Project	1.00	1.00	1.30	1.00	1	0.67	1.30	1.30	8.57	12.39 %
Repair Project	1.00	1.30	1.00	1.30	1.35	1	1.40	1.50	9.85	14.25 %
On Time Delivery	1.00	1.20	1.40	1.00	1.30	1.25	1	1.30	9.45	13.67 %
Certificated / ISO	1.40	1.30	1.25	1.35	1.25	1.20	1.30	1	10.05	14.54 %
									69	100 %

4.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

	EQR	ELR	TR	SI		
Employee Qualification Ratio	1	1.20	0.9091	1.20	4.30909	23.0321 %
Employee Loyalty Ratio	1.35	1	1.3	1.20	4.85	25.92 %
Training Ratio	1.20	1.25	1	1.30	4.75	25.39 %
Safety Index	1.20	1.20	1.40	1	4.80	25.66 %
					18.7091	100 %

FORMULA BSC – PT. PAL INDONESIA

Data Realisasi th. 2004

							SCORE				
I.	FINANCIAL		24.88						88.78253547	22.08909483	
1	Sales Ratio	%	15.12	111.3	100	1.113	111.3	16.82856			
2	HPP to Sales Ratio	%	18.02	93.2	80	0.835	63.7	11.47874			
3	Return on Asset	%	19.47	17.12	24.7	0.69312	69.3117	13.495			
4	Return on Equity	%	22.82	23.8	32.6	0.73006	73.0061	16.66			
5	Profit Growth	%	24.58	41.2	33.4	1.23353	123.353	30.32024			
II.	CUSTOMER		26.09						101.3524531	26.44285501	
1	Progress Index	%	35.45	115.7	100	1.157	115.7	41.01565			
2	New Customer	ITEM*	31.81	15	12	1.25	125	39.7625			
3	Response Time	DAYS*	32.72	47.71	30	0.6288	62.8799	20.5743			
III.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS		29.36						88.47451479	25.97611754	
1	Index Productivity Ratio	%	12.70	80	100	0.8	80	10.16			
2	Effective Manhour Ratio	%	10.97	79.48	100	0.7948	79.48	8.718956			
3	Operational Cost Ratio	%	12.48	83.6	100	0.836	83.6	10.43328			
4	Main Facility Downtime ratio	%	10.89	5.95	5	0.81	81	8.8209			
5	New Building Project	UNIT*	11.38	14	17	0.82353	82.3529	9.371765			
6	Repair Project	UNIT*	13.10	73	71	1.02817	102.817	13.46901			
7	Project On Time Delivery	%	13.42	93	100	0.93	93	12.4806			
8	Certificate/ ISO	ITEM*	15.02	3	3	1	100	15.02			
IV.	LEARNING AND GROWTH		19.67						81.93491099	16.11659699	
1	Employee Qualification Ratio	%	26.31	87.4	100	0.874	87.4	22.99494			
2	Employee Loyalty Ratio	%	25.81	38.1	48.3	0.78882	78.882	20.35944			
3	Training Ratio	%	23.81	91.3	100	0.913	91.3	21.73853			
4	Safety Index	kali*	24.06	0 // 6	0	70	70	16.842			
			100.00								
SCORE TOTAL : 90.62466437											



COLORING SYSTEM

Score from	Less then	Color	Ket
0	50	Jelek	
51	70	Cukup	
71	100	Baik	
100 <		Istimewa	

FORMULA BSC – PT.DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA

Data Realisasi th. 2004

I.	FINANCIAL		30.44						102.7382979	31.27353789	
1	Sales Ratio	%	15.78	122.5	100	1.225		19.3305			
2	HPP to Sales Ratio	%	18.01	93.6	80	0.83		11.27426			
3	Return on Asset	%	19.16	15.6	22.6	0.69027		13.22549			
4	Return on Equity	%	22.7	18.5	28.4	0.65141		14.78697			
5	Profit Growth	%	24.34	57.1	31.5	1.8127		44.12108			
II.	CUSTOMER		22.76						92.44962705	21.04153512	
1	Progress Index	%	31.834	97.7	100	0.977		31.10182			
2	New Customer	ITEM*	34.55	23	25	0.92		31.786			
3	Response Time	DAYS*	33.616	39.8	35	0.8794		29.56181			
III.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS		26.60						77.19921933	20.53499234	
1	Index Productivity Ratio	%	11.323	85.2	100	0.852		9.647196			
2	Effective Manhour Ratio	%	11.29	87.1	100	0.871		9.83359			
3	Operational Cost Ratio	%	13.05	92.4	100	0.924		12.0582			
4	Main Facility Downtime ratio	%	11.45	7.75	5	0.45		5.1525			
5	New Building Project	UNIT*	11.25	5	9	0.55556		6.25			
6	Repair Project	UNIT*	12.92	114	120	0.95		12.274			
7	Project On Time Delivery	%	13.92	87	100	0.87		12.1104			
8	Certificate/ ISO	ITEM*	14.81	2	3	0.66667		9.873333			
IV.	LEARNING AND GROWTH		20.20						74.92722703	15.13529986	
1	Employee Qualification Ratio	%	23.5398	88.7	100	0.887		20.8798			
2	Employee Loyalty Ratio	%	25.22	34.1	48.3	0.706		17.80542			
3	Training Ratio	%	25.75	96.2	100	0.962		24.7715			
4	Safety Index	kali*	25.49	2 // 7	0	45		11.4705			
			100.00								
SCORE TOTAL : 87.98536521											

COLORING SYSTEM

Score from	Less then	Color	Ket
0	50		Jelek
51	70		Cukup
71	100		Baik
100 <			Istimewa

NO	KEY PERFORMANCE INDICATOR	SATUAN	BOBOT (%)	ACHIEVT. (%)	TARGET (%)	FR	SCORE	SC x BO	AGGREG	AG x BO	COLOR
I.	FINANCIAL		31.99						79.19362591	25.33404093	
1	Sales Ratio	%	15.25	124.1	100	1.241	124.1	18.92525			
2	HPP to Sales Ratio	%	18.34	95.8	75	0.72267	38.9867	7.1501547			
3	Return on Asset	%	19.05	16.4	19.7	0.83249	83.2487	15.858883			
4	Return on Equity	%	22.74	16.7	23.4	0.71368	71.3675	16.228974			
5	Profit Growth	%	24.61	23.5	27.5	0.85455	85.4545	21.030364			
II.	CUSTOMER		25.44						73.67328627	18.74248403	
1	Progress Index	%	30.642	84.1	100	0.841	84.1	25.769922			
2	New Customer	ITEM*	35.616	9	15	0.6	60	21.3696			
3	Response Time	DAYS*	33.742	54.3	42.7	0.78637	78.6372	26.533764			
III.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS		20.02						62.00241038	12.41288256	
1	Index Productivity Ratio	%	10.108	84.6	100	0.846	84.6	8.551368			
2	Effective Manhour Ratio	%	10.46	85.6	100	0.856	85.6	8.95376			
3	Operational Cost Ratio	%	13.51	88.3	100	0.883	88.3	11.92933			
4	Main Facility Downtime ratio	%	11.07	7.8	5	0.44	44	4.8708			
5	New Building Project	UNIT*	12.39	3	7	0.42857	42.8571	5.31			
6	Repair Project	UNIT*	14.25	47	63	0.74603	74.6032	10.630952			
7	Project On Time Delivery	%	13.67	86	100	0.86	86	11.7562			
8	Certificate/ ISO	ITEM*	14.54	0	1	0	0	0			
IV.	LEARNING AND GROWTH		22.55						83.44310645	18.8164205	
1	Employee Qualification Ratio	%	23.0321	84.6	100	0.846	84.6	19.485157			
2	Employee Loyalty Ratio	%	25.92	47.9	52.1	0.91939	91.9386	23.83048			
3	Training Ratio	%	25.39	87.3	100	0.873	87.3	22.16547			
4	Safety Index	kali*	25.66	1 // 4	0	70	70	17.962			
			100.00								
SCORE TOTAL : 75.30582802											



COLORING SYSTEM			
Score from	Less then	Color	Ket
0	50		Jelek
51	70		Cukup
71	100		Baik
100 <			Istimewa

PT. PAL INDONESIA - BALANCED SCORECARD 2004

Nilai Performansi th 2004

No	Perspective Indicator	Weight (%)	Key Performance Indicator	Unit	Weight (%)	Th. 2004			Grade			
						Achievement	Target	Score (%)				
1.	FINANCIAL	24.88	Sales Ratio	%	15.12	111.3	≥ 100	111.3				
			HPP to Sales Ratio	%	18.02	93.2	≤ 80	63.7				
			Return on Asset	%	19.47	17.12	24.7	69.3117				
			Return on Equity	%	22.82	23.8	32.6	73.0061				
			Profit Growth	%	24.58	41.2	33.4	123.353				
2.	CUSTOMER	26.09	Progress Index	%	35.45	115.7	100	115.7				
			New Customer	item*	31.81	15	≥ 12	125				
			Response Time	days*	32.72	47.71	≤ 30	62.8799				
3.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS	29.36	Index Productivity Ratio	%	12.70	80	100	80				
			Effective Manhour Ratio	%	10.97	79.48	100	79.48				
			Operational Cost Ratio	%	12.48	83.6	≤ 100	83.6				
			Main Facility Downtime ratio	%	10.89	5.95	≤ 5	81				
			New Building Project	unit*	11.38	14	≥ 17	82.3529				
			Repair Project	unit*	13.10	73	≥ 71	102.817				
			Project On Time Delivery	%	13.42	93	100	93				
			Certificate/ ISO	item*	15.02	3	3	100				
4.	LEARNING & GROWTH	19.67	Employee Qualification Ratio	%	26.31	87.4	100	87.4				
			Employee Loyalty Ratio	%	25.81	38.1	100	78.882				
			Training Ratio	%	23.81	91.3	100	91.3				
			Safety Index	kali*	24.06	0 // 6	0 kali	70				

COLORING SYSTEM

Score from	Less then	Color	Ket
0	50		Jelek
50	70		Cukup
71	100		Baik
100 <			Istimewa

PT. DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA - BALANCED SCORECARD 2004

Nilai Performansi th 2004

No	Perspective Indicator	Weight (%)	Key Performance Indicator	Unit	Weight (%)	Th. 2004			Grade			
						Achievement	Target	Score (%)				
1.	FINANCIAL	30.44	Sales Ratio	%	15.78	122.5	≥ 100	122.5				
			HPP to Sales Ratio	%	18.01	93.6	≤ 80	62.6				
			Return on Asset	%	19.16	15.6	24.7	69.0265				
			Return on Equity	%	22.7	18.5	32.6	65.1408				
			Profit Growth	%	24.34	57.1	33.4	181.27				
2.	CUSTOMER	22.76	Progress Index	%	31.834	97.7	100	97.7				
			New Customer	item*	34.55	23	≥ 12	92				
			Response Time	days*	33.616	39.8	≤ 30	87.9396985				
3.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS	26.60	Index Productivity Ratio	%	11.323	85.2	100	85.2				
			Effective Manhour Ratio	%	11.29	87.1	100	87.1				
			Operational Cost Ratio	%	13.05	92.4	≤ 100	92.4				
			Main Facility Downtime ratio	%	11.45	7.75	≤ 5	45				
			New Building Project	unit*	11.25	5	≥ 17	55.5556				
			Repair Project	unit*	12.92	114	≥ 71	95				
			Project On Time Delivery	%	13.92	87	100	87				
			Certificate/ ISO	item*	14.81	2	3	66.6667				
4.	LEARNING & GROWTH	20.20	Employee Qualification Ratio	%	23.54	88.7	100	88.7				
			Employee Loyalty Ratio	%	25.22	34.1	100	70.6004				
			Training Ratio	%	25.75	96.2	100	96.2				
			Safety Index	kali*	25.49	2 // 7	0 kali	45				

COLORING SYSTEM

Score from	Less then	Color	Ket
0	50		Jelek
50	70		Cukup
71	100		Baik
100 <			Istimewa

PT. DUTA MARINA SHIPYARD SURABAYA - BALANCED SCORECARD 2004
Nilai Performansi th 2004

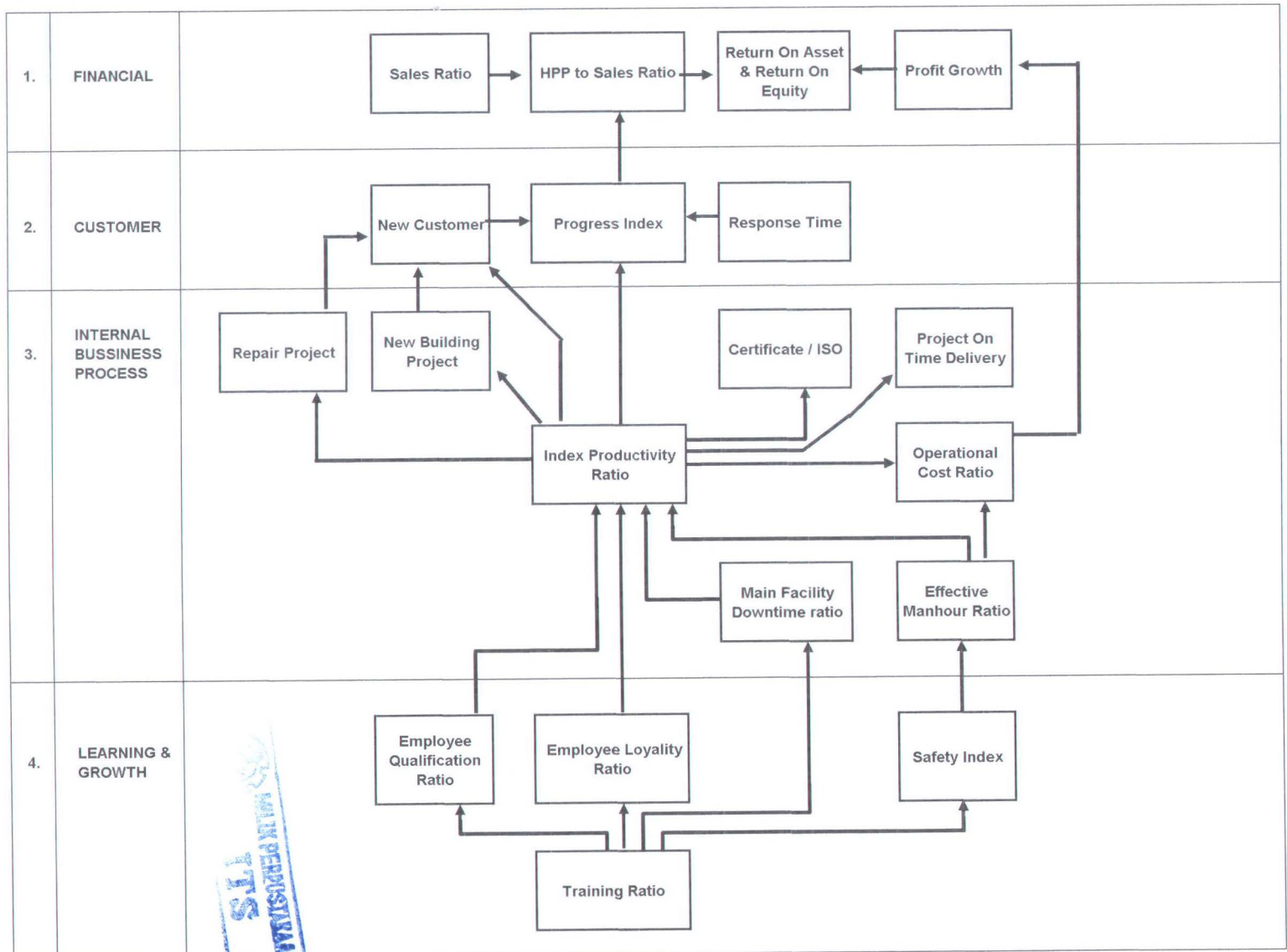
No	Perspective Indicator	Weight (%)	Key Performance Indicato	Unit	Weight (%)	Th. 2004			Grade			
						Achievement	Target	Score (%)				
1.	FINANCIAL	31.99	Sales Ratio	%	15.25	124.1	≥ 100	124.1				
			HPP to Sales Ratio	%	18.34	95.8	≤ 75	38.9867				
			Return on Asset	%	19.05	16.4	19.7	83.2487				
			Return on Equity	%	22.74	16.7	23.4	71.3675				
			Profit Growth	%	24.61	23.5	27.5	85.4545				
2.	CUSTOMER	25.44	Progress Index	%	30.642	84.1	100	84.1				
			New Customer	item*	35.616	9	≥ 15	60				
			Response Time	days*	33.742	54.3	≤ 42.7	78.6372				
3.	INTERNAL BUSSINESS PROCESS	20.02	Index Productivity Ratio	%	10.108	84.6	100	84.6				
			Effective Manhour Ratio	%	10.46	85.6	100	85.6				
			Operational Cost Ratio	%	13.51	88.3	≤ 100	88.3				
			Main Facility Downtime ratio	%	11.07	7.8	≤ 5	44				
			New Building Project	unit*	12.39	3	≥ 7	42.8571				
			Repair Project	unit*	14.25	47	≥ 63	74.6032				
			Project On Time Delivery	%	13.67	86	100	86				
			Certificate/ ISO	item*	14.54	0	1	0				
4.	LEARNING & GROWTH	22.55	Employee Qualification Ratio	%	23.0321	84.6	100	84.6				
			Employee Loyalty Ratio	%	25.92	47.9	52.1	91.9386				
			Training Ratio	%	25.39	87.3	100	87.3				
			Safety Index	kali*	25.66	1 // 4	0	70				

COLORING SYSTEM

Score from	Less then	Color	Ket
0	50		Jelek
50	70		Cukup
71	100		Baik
100 <			Istimewa



PETA STRATEGI BALANCED SCORECARD (Key Performance Indicator / KPI)

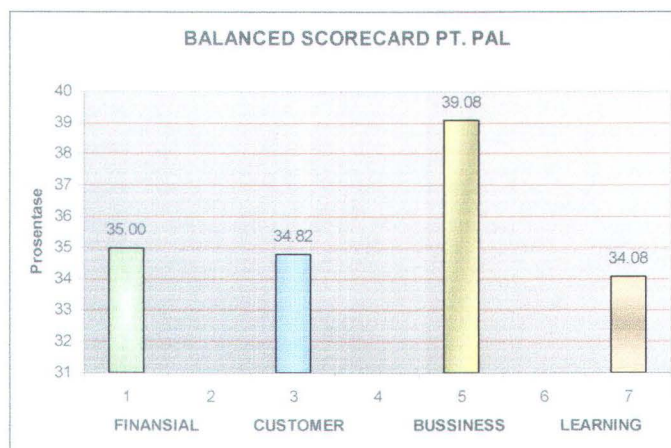


BAB IV.

ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

4.1. PT PAL INDONESIA.

PT. PAL merupakan perusahaan pertama yang mulai mengaplikasikan model Balanced scorecard sebagai salah satu sistem audit manajemen dibanding dua perusahaan lainnya, yaitu PT. DOK dan PT. DUMAS. Di dukung oleh sumber daya, fasilitas dan teknologi yang paling unggul, PT. PAL memfokuskan pada segmen pasar 50.000 DWT.



Gambar 4.1 Grafik Komposisi BSC PT. PAL

Pada gambar grafik IV.1, terlihat bahwa sistem manajemen PT. PAL cenderung lebih memprioritaskan aspek proses bisnis internal, dibanding aspek finansial, customer dan learning. Hal ini mengindikasikan bahwa manajemen lebih mengutamakan proses internal sebagai titik berat perusahaan, dengan sasaran

investasi jangka panjang untuk membangun "brand image" / citra, hal ini merupakan strategi yang biasa diterapkan untuk industri skala besar yang bermain di pasar global. Sebagai *leader* industri galangan kapal nasional, pangsa pasar PT. PAL tidak hanya berada pada pasar domestik, tetapi juga pasar internasional dan bersaing dengan perusahaan galangan kapal multinasional, oleh karena itu kualitas adalah kunci untuk memenangkan pasar. Komitmen ini diwujudkan oleh PT. PAL dengan ISO 9001, ISO 14001 dan OHSAS sebagai bukti nyata, bahwa produk dan jasa PT. PAL memiliki standar internasional.

Pada proses internal, manajemen PT. PAL menekankan pada peningkatan efektifitas jam orang (JO) dan produktivitas bengkel (IPO), sehingga dapat menyelesaikan kontrak proyek tepat waktu. Pada sisi infrastruktur, manajemen berusaha menekan *lost time* yang terjadi akibat kerusakan mesin, langkah-langkah yang diambil diantaranya adalah perawatan reguler yang dilaksanakan secara teratur.

Poin lain yang tidak kalah penting adalah pengendalian biaya operasional, poin ini merupakan output dari peningkatan produktivitas dengan pemanfaatan sumberdaya perusahaan secara proporsional. Efek terhadap perusahaan adalah peningkatan *profit margin* perusahaan.

Pada aspek *financial*, PT. PAL menekankan pada target penjualan (SR), untuk memenuhi target tersebut, PT. PAL berusaha dengan meningkatkan frekuensi keikutsertaan tender proyek. Langkah selanjutnya adalah mengoptimalkan HPP untuk meningkatkan profit margin. Salah satu indikator keberhasilan perusahaan dalam bidang finansial lainnya adalah peningkatan pertumbuhan laba (PG), ROE

dan ROA, dengan catatan perlu penyesuaian yang proporsional antara target dan pencapaian dengan mempertimbangkan faktor-faktor ekonomi dan kondisi pasar sehingga tidak terjadi gab yang mencolok pada sistem ukuran kinerja BSC.

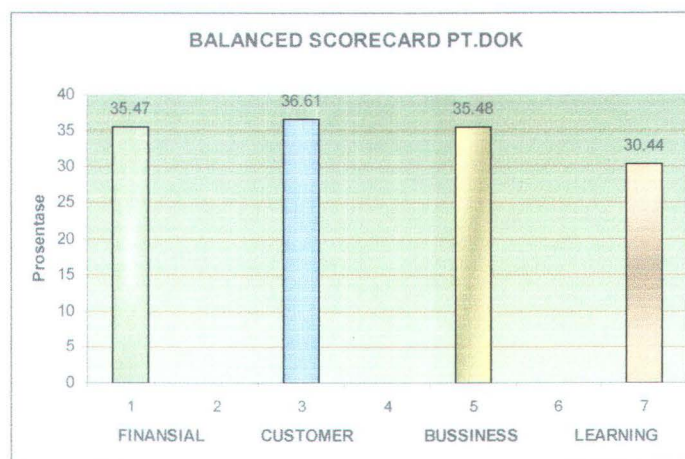
Untuk perspektif *customer*, PT. PAL berusaha menjalin kerjasama baru dengan perluasan pasar dan peningkatan jaringan, hal ini tentu saja didukung dengan usaha-usaha peningkatan pelayanan terhadap pelanggan, salah satunya adalah pelayanan terhadap klaim, dengan memperpermudah prosedur dan memperpendek waktu klaim. PT. PAL berkomitmen menjaga loyalitas pelanggan memprioritaskan "Kepuasan Pelanggan" dengan meningkatkan *Progress Index* untuk mengukur setiap proyek agar dapat diselesaikan tepat waktu.

Pada persepektif Pembelajaran dan Pertumbuhan, PT. PAL berusaha meningkatkan standar kualitas mutu sumberdaya manusianya untuk memenuhi standar *Job Title* pada setiap proyek yang tersedia, dengan meningkatkan kualifikasi karyawan, salah satunya dengan meningkatkan frekuensi dan pemerataan pelatihan karyawan. Disamping itu PT. PAL juga memberi perhatian lebih terhadap peningkatan kesejahteraan karyawan dan peningkatan keselamatan kerja, sehingga mampu menciptakan iklim kerja yang kondusif.

4.2. PT DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA.

PT. DOK merupakan industri galangan kapal menengah milik Pemerintah yang memiliki bidang usaha utama pembangunan kapal baru dan perbaikan kapal. Untuk memperkuat posisinya di pasar global, PT. DOK telah melakukan serangkaian

langkah strategis antara lain : konsolidasi ke dalam, pembenahan manajemen, aliansi strategis baik dalam dan luar negeri serta peningkatan efisiensi, saat ini PT. DOK telah menjadi perusahaan galangan kapal terkemuka telah memenuhi standar ISO 9001 di bidang "*Design and Construction of Ship*" (disertifikasi oleh ABS – QE). kemudian diperluas cakupannya menjadi "*Provision for Design, New Construction, Repair and Conversion of Ship*". [Sumber : Laporan Tahunan PT. DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA].



Gambar 4.2 Grafik Komposisi BSC PT. DOK

PT. DOK menekankan pada aspek *customer* sebagai prioritas perusahaan dengan mengutamakan kepuasan pelanggan, sebgaiannya wujudnya adalah dengan menjalin aliansi strategis dengan seluruh pelanggan dan mitra kerja dan meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan, dengan harapan PT. DOK dapat menjadi perusahaan galangan yang unggul di kelasnya.

Pada proses internal PT. DOK melakukan konsolidasi dan pembenahan manajemen, melalui pemasaran yang agresif, PT. DOK terus meningkatkan peranannya baik di dalam dan luar negeri, hal ini dapat dicapai dengan

menghasilkan produk-produk unggulan dan melakukan diversifikasi produk engineering non kapal serta meningkatkan efisiensi dibidang produksi. Saat ini PT. DOK merupakan salah satu perusahaan yang diperhitungkan, yang ditandai dengan produk-produk berkualitas tinggi dengan waktu penyerahan yang tepat dan cepat.

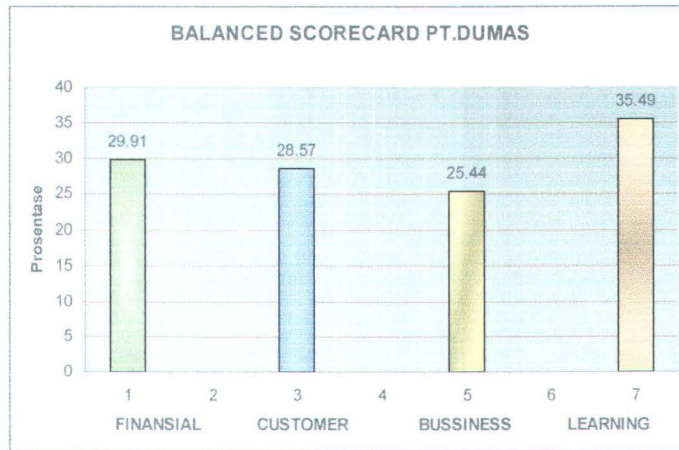
Pada perspektif *financial*, performa perusahaan dapat diukur dari peningkatan pertumbuhan laba, serta parameter ekonomi lainnya, diantaranya pencapaian target penjualan serta optimalisasi HPP.

PT. DOK perlu melakukan evaluasi pada ukuran kinerja *Main Facility Downtime Ratio* dengan melakukan *maintenance* mesin-mesin bengkel secara rutin untuk mengurangi *lost time* karena mesin rusak/ gagal produksi, disamping membekali operator dengan memberikan training tambahan tentang petunjuk operasional dan perawatan mesin. Aspek K3 juga memerlukan penanganan intensif tim manajemen untuk menekan angka kecelakaan kerja dengan pengawasan lebih ketat serta secara kontinyu melakukan pelatihan-pelatihan tentang prosedur dan penerapan K3 (Keselamatan dan Kecelakaan Kerja)

4.3. PT. DUTA MARINA SHIPYARD SURABAYA.

Sebagai perusahaan galangan swasta, PT. DUMAS ternyata lebih mengedepankan kepentingan karyawan dengan memberikan pelatihan sebagai porsi utama, hal ini disadari manajemen, bahwa untuk tetap survive di bidang industri galangan dibutuhkan sumber daya manusia yang handal sesuai tuntutan teknologi, faktor

lainnya yang menjadi perhatian perusahaan adalah tingkat keselamatan kerja karyawan.



Gambar 4.3 Grafik Komposisi BSC PT. DUMAS.

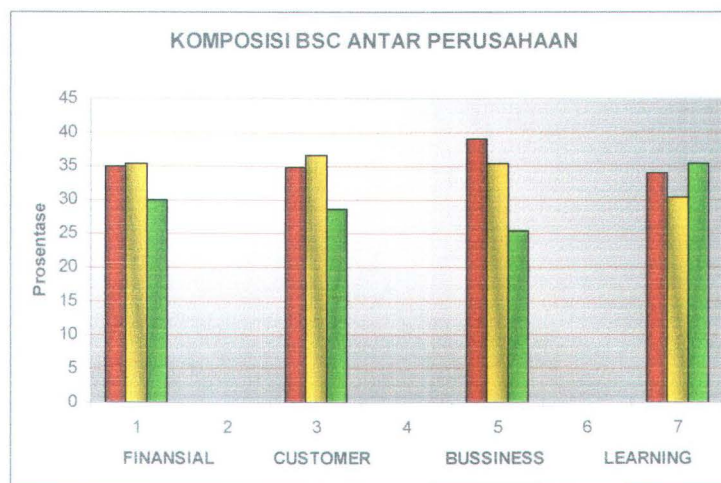
Sebagai perusahaan swasta, sektor keuangan adalah hal vital yang menjadi tumpuan perusahaan, prestasi pada bidang ini adalah tercapainya target penjualan yang mencapai 124,1%., peningkatan investasi asset serta optimalisasi HPP proyek.

Pada perspektif customer, PT. DUMAS mengutamakan peranan jaringan sebagai strategi pemasarannya. Walaupun bermain di segmen menengah ke bawah, PT. DUMAS juga telah dipercaya mengerjakan proyek bangunan baru dari luar negeri, hal ini membuktikan bahwa kemampuannya dalam penguasaan teknologi patut diperhitungkan.

Pada aspek internal, PT. DUMAS lebih cenderung pada peningkatan produktivitas dan efisiensi galangan, strateginya adalah menekan biaya operasional dan penyerahan proyek tepat waktu.

4.4 PROYEKSI POSISI PERUSAHAAN DENGAN PENDEKATAN MODEL BALANCED SCORECARD.

Pada gambar 4.4 terlihat komposisi perspektif masing-masing perusahaan memiliki kecenderungan atau titik berat yang berbeda. Pada PT. PAL penekanan terjadi pada perspektif proses bisnis internal, karakter ini merupakan ciri khas perusahaan besar yang sedang membangun citra atau *"brand image"* keluar. Pada tahap ini perusahaan telah mencapai level *"prosperity"*, pada umumnya sistem pada perusahaan ini telah berjalan dengan baik, sehingga perusahaan lebih memfokuskan pada proses internal yang mendukung seluruh aspek, disamping sebagai upaya memenuhi ekspektasi pelanggan dan stake holder dalam menghasilkan produk dan memberikan pelayanan jasa yang berkualitas sesuai standar mutu. Manajemen PT. PAL beranggapan, bahwa dengan proses dan standar mutu yang baik akan mendukung aspek-aspek lainnya, seperti aspek keuangan, kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), dan kesejahteraan karyawan.



Gambar 4.4 Grafik Komposisi Perspektif BSC Antar Perusahaan

Bagi Perusahaan galangan level menengah seperti PT. DOK, aspek finansial dan pelanggan merupakan prioritas utama yang tidak dapat dipisahkan dari mata rantai

manajemen bisnis. Setelah sektor keuangan, poin selanjutnya adalah peningkatan produktivitas perusahaan, hal ini berkaitan dengan aspek internal perusahaan yang berusaha menjaga agar proses produksi dan sistem dapat berjalan sesuai standar, sehingga dapat memenuhi ekspektasi pelanggan terhadap kualitas proses produksi perusahaan. Usaha ini menghasilkan pengakuan internasional dengan diperolehnya ISO 9001 dalam bidang reparasi, konversi, dan bangunan kapal baru, hal ini juga merupakan komitmen manajemen untuk tetap meningkatkan proses dan standar mutu perusahaan.

Tabel 4.1 KPI Antar Perusahaan.

PEMBOBOTAN ANTAR KPI PERUSAHAAN

NO	KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)	UKURAN	PT. PAL	PT. DOK	PT. DUMAS
I	FINANCIAL				
1	ROE	%	40.338983	31.355932	28.305085
2	ROA	%	34.85342	31.758958	33.387622
3	Sales Ratio	%	32.979476	34.227438	34.67449
4	HPP to Sales Ratio	%	32.979476	33.121019	33.899505
5	Profit Growth	%	33.825944	46.880131	19.293924
	Bobot perspektif rata-rata	%	34.99546	35.468696	29.912125
II	CUSTOMER				
1	Customer Baru	%	31.914894	48.93617	19.148936
2	Waktu Tanggap / Respon	%	33.643608	28.065722	38.290671
3	Progress Index	%	38.890756	32.840336	28.268908
	Bobot perspektif rata-rata	%	34.816419	36.614076	28.569505
III	BUSINESS INTERNAL PROCESS				
1	Proyek Bangunan Baru	%	63.636364	22.727273	13.636364
2	Proyek Reparasi Kapal	%	31.196581	48.717949	20.08547
3	Project On Time Delivery	%	34.962406	32.706767	32.330827
4	Sertifikat / ISO	%	60	40	0

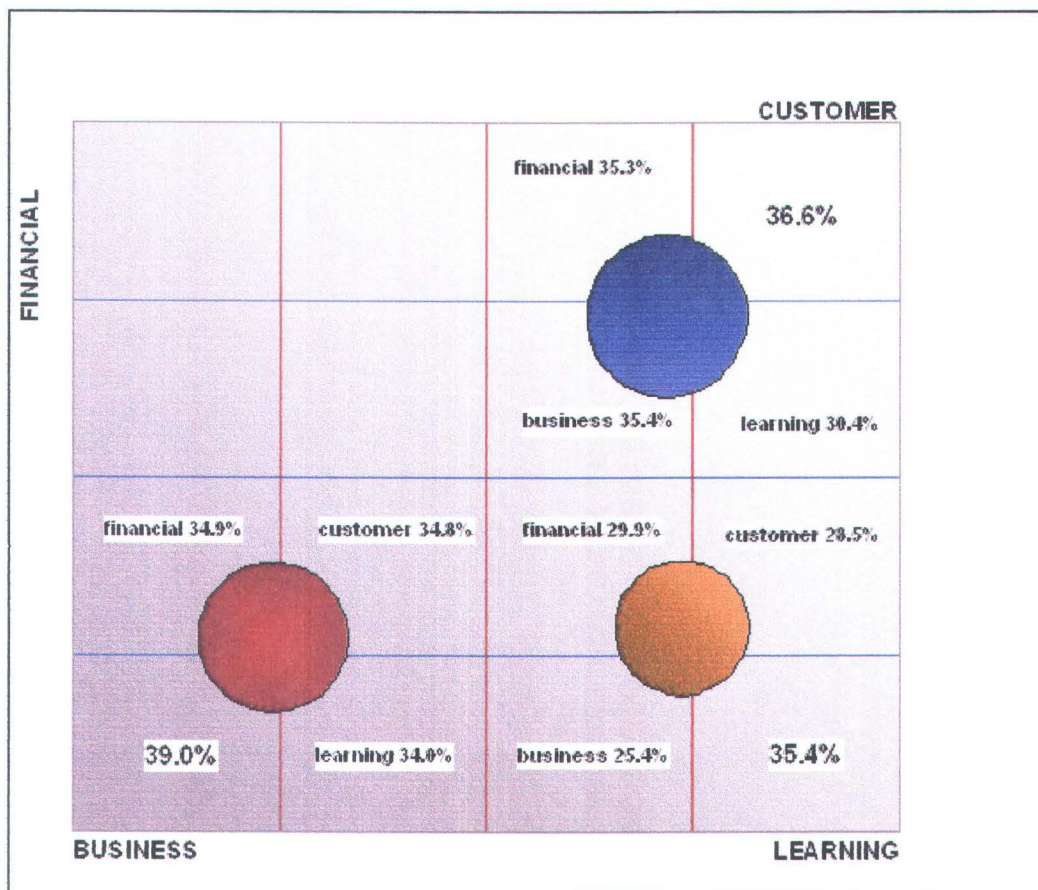
5	Index Productivity Ratio	%	32.02562	34.107286	33.867094
6	Effective Manhour Ratio	%	31.51717	34.538821	33.944008
7	Operational Cost Ratio	%	31.630723	34.960272	33.409005
8	Main Facility Down Time Ratio	%	27.674419	36.046512	36.27907
	Bobot perspektif rata-rata	%	39.08041	35.47561	25.44398
IV	<i>LEARNING AND GROWTH</i>				
1	Employee Qualification Ratio	%	33.525125	34.023782	32.451093
2	Ratio Masa Bekerja	%	31.723564	28.393006	39.88343
3	Training Ratio	%	33.224163	35.007278	31.768559
4	Safety Index	%	37.837838	24.324	37.837838
	Bobot perspektif rata-rata	%	34.077672	30.437016	35.48523

PT. DUMAS sebagai satu-satunya perusahaan galangan swasta dalam penelitian ini mencoba mengedepankan aspek tenaga kerja. Dengan segmen pasar menengah kebawah, PT. DUMAS berusaha memperbaiki kesenjangan sumber daya manusianya dengan memberikan berbagai pelatihan disamping peningkatan faktor keselamatan kerja. Untuk aspek keuangan, PT. DUMAS lebih menekankan pada peningkatan order proyek yang menopang pertumbuhan laba bagi perusahaan. Pada proses internal, dengan kondisi yang ada PT. DUMAS masih mampu mengerjakan proyek kapal hingga 5000 DWT. Namun manajemen masih belum berinisiatif untuk melakukan standarisasi mutu, dengan tidak dimilikinya sertifikat ISO hingga saat ini.

Tabel 4.2 Bobot 4 Perspektif Balanced Scorecard Antar Perusahaan.

NO	BOBOT RATA-RATA UNIT	UKURAN	PT. PAL	PT. DOK	PT. DUMAS
I	FINANCIAL	%	34.99546	35.468696	29.912125
II	CUSTOMER	%	34.816419	36.614076	28.569505
III	BUSINESS INTERNAL PROCESS	%	39.08041	35.47561	25.44398
IV	LEARNING AND GROWTH	%	34.077672	30.437016	35.48523

Gambar 4.5 merupakan hasil proyeksi pemetaan posisi masing-masing perusahaan dengan menggunakan model Balanced scorecard. Pada proyeksi ini ternyata setiap perusahaan memilih perspektif yang berbeda sebagai skala prioritas dengan keunggulannya masing-masing.



Gambar 4.5 Gambar Ilustrasi Proyeksi Posisi Perusahaan Terhadap 4 Perspektif BSC

Keterangan gambar 4.5

warna mewakili nama perusahaan :

1. warna merah : PT. PAL.
2. warna biru : PT. DOK.
3. warna kuning : PT. DUMAS.

BAB. V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Karakter dan Latar belakang perusahaan (status, aset, teknologi dll) berpengaruh terhadap pemilihan dan komposisi bobot perspektif *Balanced scorecard*.
2. Model *Balanced scorecard* dapat dijadikan sebagai salah satu sistem audit dan evaluasi kinerja perusahaan
3. Masing-masing perusahaan memiliki *performance* yang berbeda, PT. PAL menitik beratkan pada perspektif *Business Internal Process*; PT. DOK mengacu pada aspek *Customer* dan PT. DUMAS menekankan pada perspektif *Learning & Growth*.
4. Terdapat korelasi antara karakter dan latar belakang perusahaan dengan ukuran kinerja dalam 4 (empat) perspektif *Balanced scorecard*.
5. Sistem penanda ukuran kinerja (*traffic light system*) pada model *Balanced scorecard* memberikan identifikasi efektif-tidaknya ukuran-ukuran kinerja yang ada pada masing-masing perusahaan.
6. *Balanced scorecard* dapat digunakan untuk memprediksi rencana taktis dan strategis perusahaan ke depan.
7. Faktor utama kegagalan tersebut adalah belum adanya komitmen penuh dari Pihak manajemen serta rendahnya partisipasi karyawan.



5.2. SARAN.

1. Balanced scorecard hendaknya dapat dijadikan sebagai salah satu sistem audit manajemen perusahaan, disamping sistem audit perusahaan yang sudah ada, karena lebih efektif dalam mengidentifikasi ukuran-ukuran kinerja, baik sisi finansial maupun yang nonfinansial.
2. Penerapan metode Balanced scorecard hendaknya merupakan inisiatif internal yang datang dari tim manajemen senior / puncak (direksi) masing-masing perusahaan.
3. Diperlukan komitmen dan partisipasi penuh dari seluruh tim manajemen dan karyawan perusahaan agar metode Balanced scorecard dapat berjalan efektif.
4. Perlu adanya sosialisasi penerapan metode Balanced scorecard kepada seluruh karyawan masing-masing perusahaan sebagai bentuk dukungan penuh bagi arah perubahan kinerja perusahaan yang lebih baik.
5. Pada PT. DOK dan PT. DUMAS, yang teridentifikasi ukuran kinerjanya berklasifikasi "peringatan" (merah), diharapkan mendapat perhatian penuh dari tim manajemen dan memperbaikinya ukuran kinerjanya tersebut, agar tidak mengganggu ukuran-ukuran kinerja lainnya.

----- oo0oo -----

DAFTAR PUSTAKA

- Tjiptono, Fandy dan Anastasia Diana (2000), "Total Quality Management", Edisi IV, Yogyakarta, Andi.
- Feigenbaum, A.V. (1991), "Total Quality Control", 3rd Edition, New York, McGraw-Hill, Inc.
- Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, "Analisis Data Kualitatif", Cetakan I, Jakarta, Universitas Indonesia Press.
- Kaplan, Robert S dan Norton, David P. (2000), "Balanced Scorecard", Jakarta, Erlangga.
- Witjaksono, Rony, S.T., (2002), "Thesis : Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Perusahaan Galangan Kapal dengan Menggunakan Kerangka Balanced Scorecard", Surabaya.
- Gaspersz, Vincent, Prof., Dr, D.Sc, CFPIM, CIQA (2003), "Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi – Balanced Scorecard dengan Sig Sigma untuk Organisasi Bisnis dan Pemerintah", Cetakan II, Jakarta, Gramedia.
- Suwasono, Bagiyo, S.T., M.T., (2004), "Diktat : Manajemen Produksi Kapal", Surabaya.
- Arikunto, Suharsimi, Prof., Dr., (2003), "Manajemen Penelitian", Cetakan VI, Jakarta, Rineka Cipta

LAMPIRAN

Tabel 1. Keterangan skala penilaian AHP

Nilai	Keterangan
1	Kriteria X mempunyai tingkat kepentingan yang sama besar dengan kriteria Y
3	Kriteria X mempunyai tingkat kepentingan yang sedikit lebih besar daripada
5	Kriteria X mempunyai tingkat kepentingan yang besar daripada kriteria Y
7	Kriteria X mempunyai tingkat kepentingan yang sangat besar dibanding kriteria Y
9	Kriteria X mempunyai tingkat kepentingan yang mutlak besar dibanding kriteria Y
2,4,6,8	Nilai yang menunjukkan dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Y	Y dicoret, berarti Y sebagai subjek, demikian sebaliknya.

Tabel. 2. Contoh Kuisioner Perbandingan Antar Ukuran Pada Perspektif *Customer*

BSC – Perspektif <i>Customer</i>						
Kriteria	Skala Perbandingan					Kriteria
Progress Index	1	3	5	7	9	New Customer
	2	4	6	8		
Progress Index	1	3	5	7	9	Response Time
	2	4	6	8		
New Customer	1	3	5	7	9	Response Time
	2	4	6	8		

DAFTAR DATA BALANCED SCORECARD*

(TAHUN 2004)

I. FINANSIAL

1. Laporan Laba / Rugi
2. Neraca
3. Profit Growth

II. CUSTOMER

1. Indeks kepuasan Pelanggan / Customer
2. Company Profile + Lay out Galangan
3. Getting Order Growth
4. Kapasitas Pemakaian Dock.

III. PROSES BISNIS INTERNAL

1. Daftar Klasifikasi Perusahaan dalam APINDO atau Instansi Terkait (Dep. Industri dll).
2. Jenis-jenis Sertifikat / ISO yang diperoleh Perusahaan.
3. Daftar / jenis-jenis Peralatan / Mesin.

IV. PEMBELAJARAN DAN PERTUMBUHAN

1. Indeks Kesejahteraan Karyawan.
2. Daftar / jenis-jenis Pelatihan Karyawan
3. Pengalaman Proyek-proyek yang Pernah dikerjakan.
4. Keahlian Strategis yang dimiliki Perusahaan (Software / Paten / Hak Cipta)
5. Jumlah dan Daftar Sertifikat Keahlian yang dimiliki Karyawan.

TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN

1. PT. PAL INDONESIA.

Sejarah Singkat Perusahaan

PT. PAL INDONESIA merupakan salah satu perusahaan manufaktur terbesar di Indonesia yang bergerak di bidang industri berat dengan spesialisasi pembuatan kapal sebagai produk utama. Disamping itu perusahaan juga merupakan *nation's premier industry* di bidang *general engeneering*.

Misi dan Visi Perusahaan

- ⊕ Visi PT. PAL Indonesia adalah akan menjadi perusahaan perkapalan dan rekayasa berkelas dunia yang dihormati. Berkelas dunia yaitu dalam lingkup kualitas sumber daya manusia, produk dan pelayanan, budaya, organisasi dan metodenya. Sedangkan dihormati dalam karena :
 - Bersungguh-sungguh memberikan nilai tambah pada produk dan pelayanan untuk mencapai antusiasme pelanggan.
 - Bersungguh-sungguh menjaga kehormatan dan integritas perusahaan.
- ⊕ Misi PT. PAL Indonesia yaitu meningkatkan kesejahteraan bangsa melalui pemuasan pelanggan dan insan PAL Indonesia para pemegang saham, dewan komisaris, direksi, para karyawan dan rekanan), serta menjadi bagian penting dalam mendukung pertahanan dan keamanan nasional.

TUGAS POKOK PT. PAL INDONESIA

Adapun beberapa tugas pokok dari PT PAL INDONESIA antara lain :



1. Melaksanakan rancang bangun kapal maupun non-kapal.
2. Memproduksi kapal – kapal baik kapal niaga maupun kapal perang.
3. Melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan kapal maupun non-kapal.
4. Melaksanakan penelitian dan pengembangan produk – produk yang merupakan peluang usaha.

STRUKTUR ORGANISASI PT PAL INDONESIA

Struktur organisasi PT PAL INDONESIA (Persero) terdiri dari 5 (lima) Direktorat dan 14 (empat belas) Divisi. Adapun penjelasan dari tugas masing – masing divisi beserta bagan struktur organisasi PT PAL INDONESIA (lihat lampiran / gambar 2.1) sebagai berikut :

1. Divisi Pemasaran dan Penjualan

Dengan tugas antara lain :

- Melaksanakan perencanaan pemasaran jangka panjang dan jangka pendek produk kapal maupun non-kapal.
- Melaksanakan riset pasar, segmentasi pasar dan studi kelayakan terhadap produk kapal maupun non-kapal.
- Melaksanakan pemasaran dan penjualan produk kapal maupun non-kapal.

2. Divisi Teknologi

Dengan tugas antara lain :

- Melaksanakan perencanaan desain dan *engineering* untuk proyek – proyek yang sedang diproduksi.
- Melaksanakan penelitian dan pengembangan pada bidang rancang bangun dan proses produksi.

3. Divisi Kapal Perang

Dengan tugas antara lain :

- Melaksanakan perencanaan pembangunan kapal – kapal perang maupun selain kapal perang sesuai dengan kebijakan Direktur Pembangunan kapal.
- Melaksanakan pemasaran dan penjualan untuk produk dan jasa bagi fasilitas *idle capacity*.
- Merinci IPP (Instruksi Pelaksanaan Proyek) yang telah dibuat oleh Direktorat Pembangunan Kapal menjadi jadwal pelaksanaan proyek dan nilai biaya proyek yang terperinci.

4. Divisi Kapal Niaga

- Melaksanakan perencanaan pembangunan kapal – kapal niaga sesuai dengan kebijakan Direktur Pembangunan Kapal.
- Melaksanakan pemasaran dan penjualan untuk produk dan jasa bagi fasilitas *idle capacity*.

5. Divisi General Engineering

- Melaksanakan perencanaan pembangunan produk – produk rekayasa umum sesuai dengan kebijakan Direktur Pemeliharaan dan Rekayasa Umum.
- Merinci IPP (Instruksi Pelaksanaan Proyek) yang telah dibuat oleh Direktur Pemeliharaan dan Rekayasa Umum menjadi jadwal pelaksanaan proyek dan nilai biaya proyek yang terperinci.

6. Divisi Pemeliharaan dan Perbaikan

- Melaksanakan perencanaan pemeliharaan dan perbaikan kapal maupun non-kapal sesuai dengan kebijakan Direktur Pemeliharaan dan Rekayasa Umum.

- Melaksanakan pemasaran dan penjualan untuk produk dan jasa bagi fasilitas *idle capacity*.

7. Divisi Treasury

- Melaksanakan kebijakan pendanaan perusahaan sesuai dengan prinsip pengelolaan pendanaan dan perbankan yang berlaku.
- Melaksanakan strategi optimalisasi return kinerja keuangan dan likuiditas perusahaan.

8. Divisi Akuntansi

- Mempersiapkan dan melaksanakan kebijakan akuntansi perusahaan sesuai dengan prinsip akuntansi yang berlaku.
- Melaksanakan perencanaan dan pengendalian serta pengawasan atas biaya – biaya perusahaan dan investasi perusahaan.

9. Divisi Quality Assurance

- Melaksanakan perencanaan pemeriksaan dan pengujian proyek – proyek yang sedang diproduksi.
- Melaksanakan pemeriksaan dan pengujian guna pengendalian dan jaminan mutu seluruh hasil produksi perusahaan.

10. Divisi Pengadaan

- Merencanakan kebutuhan material baik untuk mendukung proyek maupun operasional.
- Mengkoordinir pelaksanaan pengadaan material sesuai kebutuhan material.

11. Divisi Kawasan perusahaan

- Merencanakan dan mengendalikan terhadap pengelolaan dan pemeliharaan bangunan infrastrukturnya berserta anggarannya.
- Merencanakan dan mengendalikan terhadap pengelolaan dan pemeliharaan utilitas dan lingkungan hidup.

12. Divisi Pembinaan Organisasi dan SDM

- Merencanakan dan mengevaluasi organisasi sesuai dengan perkembangan bisnis perusahaan.
- Merencanakan kebutuhan SDM baik jangka pendek maupun jangka panjang beserta pengembangannya.

13. Divisi Audit Internal

- Menyelenggarakan pengawasan, pengamatan, analisa dan evaluasi terhadap penyelenggaraan operasional dan pengelolaan keuangan perusahaan.

14. Sekertaris Perusahaan

- Mengadakan pembinaan, pengelolaan dan penyempurnaan sistem administrasi yang ada dengan mengacu pada prinsip manajemen keadministrasian.
- Memberikan pelayanan hukum serta mempersiapkan dokumen yang mengandung aspek hukum yang diperlukan perusahaan.

3.1 PT. DOK DAN PERKAPALAN SURABAYA

P.T. Dok dan Perkapalan Surabaya (Persero) merupakan salah satu perusahaan galangan kapal yang ada di Indonesia, luas pelataran yang dipakai \pm 73.100 m². Bidang yang ditangani adalah pembuatan kapal baru dan reparasi kapal. Untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan menjaga kualitas pelayaran, maka hal dasar yang perlu diperhatikan adalah sistem yang diterapkan dalam sebuah perusahaan, khususnya pada proses manajemen dan sistem perawatan pada kapal bangunan baru maupun reparasi.

VISI DAN MISI PERUSAHAAN

⊕ Visi PT. DOK dan PERKAPALAN Surabaya (Persero) adalah menjadi perusahaan galangan kapal yang unggul di segmen pasar kelas menengah dan siap bersaing di pasar global.

⊕ Misi perusahaan adalah :

- Agar diakui dan dikenal luas sebagai perusahaan yang handal dalam memenuhi harapan pelanggan.
- Meningkatkan kemampu-labaan untuk mewujudkan pertumbuhan yang berkesinambungan.
- Memberikan nilai tambah yang optimal kepada pemegang saham, karyawan, pelanggan dan mitra usaha.

Untuk melaksanakan hal tersebut maka perusahaan berusaha melakukan perbaikan yang menunjang kelangsungan perusahaan, yaitu :

- Pengawasan melekat, keteladanan dan etika kerja.
- Kepedulian kepada pelanggan.
- Team work dengan pimpinan yang visioner, kreatif dan inovatif.



- Sadar biaya, sadar lingkungan dan keselamatan kerja.

STRUKTUR ORGANISASI

Bentuk organisasi dari PT.Dok Perkapalan Surabaya adalah bentuk organisasi lini, yaitu kekuasaan dan tanggung jawab berjalan dari pucuk pimpinan sampai kebawah menurut suatu garis vertikal. Berdasarkan surat keputusan Direksi PT.Dok Perkapalan Surabaya diterapkan seperti terdapat di dalam lampiran.

BADAN MANAJEMEN MUTU

Badan manajemen mutu adalah badan yang bertugas dan berkewajiban sebagaiberikut :

1. Mengkoordinir bagian-bagian yang ada dilingkungan Badan Manajemen Mutu yang berkaitan dengan pelaksanaan pekerjaan bangunan baru, konversi, reparasi pekerjaan non kapal.
2. Mengawasi dan meneliti penerapan teknologi dan kualitas hasil bangunan baru, konversi reparasi dan pekerjaan non kapal dengan sasaran penunanan kepuasan pelanggan pada tingkat biaya produksi yang wajar.
3. Mengkaji dan mengevaluasi metode-metode, prosedur system mutu dan ketentuan yang berkaitan dengan bangunan baru, konversi reparasi, dan pekerjaan non kapal untuk bahan pertimbangan dalam pelaksanaan pekerjaan sebelumnya, serta mengusulkan perubahan-perubahan perbaikan sebagaimana mestinya.

Adapun Badan Manajemen Mutu terbagi dua bagian:

- a. *Quality Assurance*
- b. *Quality Assurance Control*

BIDANG USAHA PERUSAHAAN

Bisnis utama (*job-order*) yang dijalankan adalah produksi kapal baru sampai dengan 8.000 DWT (\pm 15.000 DWT/Tahun), reparasi kapal sampai dengan 10.000 DWT (\pm 310.000 BRT/Tahun) dan order lainnya yang masih merupakan *core competence* perusahaan.

PT. DOK dan PERKAPALAN Surabaya (Persero) sendiri tingkat produktivitas perusahaan saat ini sekitar 14-17 hari, kecuali untuk kapal penumpang PELNI yang mensyaratkan waktu lebih singkat (7-10 hari), sehingga diberi perlakuan khusus karena nilainya besar.

Jalur bisnis (*business line*) yang dikerjakan oleh PT. DOK dan PERKAPALAN Surabaya (Persero) meliputi pembuatan (pabrikasi) barang modal dan penyedia jasa pemeliharaan industri maritim antara lain :

- *Ship building*
- *Ship repair*
- *Ship conversion*
- *Offshore construction*
- *Steel structure fabrication and manufacturing*
- *Design and engineering services*
- *Quality inspection services*

FASILITAS PERUSAHAAN

PT.DPS mempunyai fasilitas-fasilitas pokok dan penunjang yang mampu untuk memenuhi pelayanan pembangunan kapal baru, jasa perawatan dan. Konversi.

- Luas galangan : 58.700 m²
- Luas total bengkel : 3118 m²

1. Bangunan Baru

- *Building berth I* 500 DWT
- *Building berth II* 1500 DWT
- *Building berth III* 8000 DWT
- *Steelthroughput* 3500 ton/tahun
- *Ukuran kapal maksimum* 8000 DWT

2. Reparasi

- *Dok apung Surabaya I* 3500 TLC
- *Dok apung Surabaya II* 2500 TLC
- *Dok apung Surabaya IV* 2000 TLC
- *Dok apung Surabaya V* 6000 TLC
- *Steelthroughput* 1500 ton/tahun
- *Ukuran kapal maksimum* 10000 DWT
- *Jumlah kapal* 100 -110 unit/tahun (305000 BRT/tahun)

3. Slip way

- *Tranverse slip way* 300 TLC
- *Tranverse slip way* 450 TLC
- *Long tranverse slip way* 750 TLC

4. Overhead crane

- *Overhead crane pelat las No 1 & 2* 15 ton
- *Overhead crane pelat las No 2* 5 ton
- *Overhead crane No 1* 10 ton
- *Overhead crane No 3* 5 ton
- *Overhead crane No 4* 1,5 ton

3.2 P.T. DUTA MARINA SHIPYARD SURABAYA.

P.T. Duta Marina Shipyard (Persero) merupakan salah satu perusahaan galangan kapal yang ada di Indonesia, luas pelataran yang dipakai ± 42.000 m². Bidang yang ditangani adalah pembuatan kapal baru dan reparasi kapal. Untuk memenuhi kepuasan pelanggan dan menjaga kualitas pelayaran, maka hal dasar yang perlu diperhatikan adalah sistem yang diterapkan dalam sebuah perusahaan, khususnya pada proses manajemen dan sistem perawatan pada kapal bangunan baru maupun reparasi.

VISI DAN MISI PERUSAHAAN

- Visi P.T. Duta Marina Shipyard (Persero) adalah menjadi perusahaan galangan kapal yang memprioritaskan keunggulan produk dan Jasa bagi kepuasan pelanggan.
- Misi perusahaan adalah :
 - Menjadi perusahaan galangan yang mampu bersaing di pasar global.
 - Meningkatkan kemampu-labaan untuk mewujudkan pertumbuhan yang berkesinambungan.

BIDANG USAHA PERUSAHAAN

Bisnis utama yang dijalankan adalah produksi kapal baru sampai dengan 5.000 DWT, reparasi kapal sampai dengan 10.000 DWT dan order lainnya yang masih merupakan *core competence* perusahaan.

Jalur bisnis (business line) yang dikerjakan meliputi pembuatan (pabrikasi) barang modal dan penyedia jasa pemeliharaan industri maritim antara lain :

- Ship building
- Ship repair

- Ship conversion
- Design and engineering services

FASILITAS PERUSAHAAN

PT.DUMAS mempunyai fasilitas-fasilitas pokok dan penunjang yang mampu untuk memenuhi pelayanan pembangunan kapal baru, jasa perawatan dan Konversi.

- Luas galangan : 42.000 m²
- Luas total bengkel : 2700 m²

3. Bangunan Baru

- Building berth A 500 DWT
- Building berth B 1500 DWT
- Ukuran kapal maksimum 8000 DWT

4. Reparasi

- Dok apung X 2500 TLC
- Dok apung Y 2000 TLC
- Steelthroughput 1500 ton/tahun
- Ukuran kapal maksimum 5000 DWT

3. Slip way

- Tranverse slip way 300 TLC
- Long tranverse slip way 750 TLC



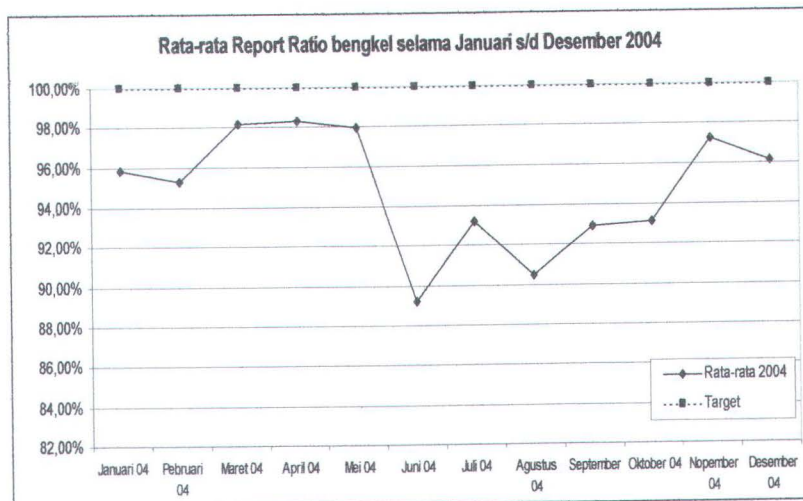
Perbandingan Indeks Produktivitas bengkel PT. PAL tahun 2004

Pencapaian Progress Proyek dan J.O s/d bulan Desember 2004 :

Subyek	Plan	Realisasi	Deviasi
Progres s/d Desember 2004	78,40 %	79,723 %	+ 1,323 %
JO Akumulasi s/d Desember 2004	627.200	378.645	- 39,63 %

LAPORAN EVALUASI JAM ORANG PT. PAL

1. Pencapaian Report Ratio dan selama Januari s/d Desember 2004.



Dari grafik diatas terlihat bahwa selama tahun 2004, target Report Ratio sebesar 100% masih belum tercapai.

Tidak tercapainya target report ratio ini disebabkan oleh :

- Besarnya JO tidak dilaporkan tahun 2004 sebesar 37.077 JO (5,16%)
- Ratio TL dilaporkan sebesar 97,60% dari target 100%.

2. Utilisasi JO rata-rata & realisasi JO Efektif/hari rata-rata tahun 2003 dan 2004.

	Utilitas JO rata-rata		JO Efektif/hari rata-rata	
	2003	2004	2003	2004
HC	77,31%	81,27%	6,18	6,50
OF	80,05%	78,26%	6,40	6,28
DKN	78,76%	79,59%	6,30	6,38

JO rata-rata tahun 2004 : 79,48%

PEMBOBOTAN KPI PT. PAL INDONESIA

I. PEMBOBOTAN ANTAR PERSPEKTIF

1. ANALISA ANTAR PERSPEKTIF

1	FINANCIAL	:	CUSTOMER	:	1.00	1.30
2	FINANCIAL	:	INTERNAL BUSINESS PROCESS	:	1.00	1.35
3	FINANCIAL	:	LEARNING & GROWTH	:	1.60	1.00
4	CUSTOMER	:	INTERNAL BUSSINESS PROCESS	:	1.00	1.10
5	CUSTOMER	:	LEARNING & GROWTH	:	1.10	1.00
6	INTERNAL BUSINESS	:	LEARNING & GROWTH	:	1.40	1.00

ii. PEMBOBOTAN ANTAR KPI

1.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

1	Sales Ratio	:	HPP to Sales Ratio	:	1.00	1.50
2	Sales Ratio	:	Return on Asset	:	1.00	1.30
3	Sales Ratio	:	Return on Equity	:	1.00	1.20
4	Sales Ratio	:	Profit Growth	:	1.00	1.50
5	HPP to Sales Ratio	:	Return on Asset	:	1.00	1.20
6	HPP to Sales Ratio	:	Return on Equity	:	1.00	1.70
7	HPP to Sales Ratio	:	Profit Growth	:	1.00	1.30
8	Return on Asset	:	Return on Equity	:	1.00	1.30
9	Return on Asset	:	Profit Growth	:	1.00	1.25
	Return on Equity	:	Profit Growth	:	1.00	1.35

2.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

9	Progress Index	:	New Customer	:	1.50	1.00
9	Progress Index	:	Response Time	:	1.40	1.00
	New Customer	:	Response Time	:	1.20	1.00

3.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSSINESS PROCESS

2. BOBOT ANTAR PERSPEKTIF

	FIN	CUST	IBP	L&G			
FINANCIAL	1	0.77	0.74	1.60	4.11	24.88	%
CUSTOMER	1.30	1	0.91	1.10	4.31	26.09	%
INTERNAL BUSINESS	1.35	1.10	1	1.40	4.85	29.36	%
LEARNING & GROWTH	0.63	0.91	0.71	1	3.25	19.67	%
					16.52	100.00	%

1.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF FINANCIAL

	SR	HSR	ROA	ROE	PG		
Sales Ratio	1	0.67	0.769	0.83	0.67	3.94	15.12 %
HPP to Sales Ratio	1.50	1	0.833	0.59	0.77	4.69	18.02 %
Return on Asset	1.30	1.20	1	0.77	0.80	5.07	19.47 %
Return on Equity	1.20	1.70	1.30	1	0.74	5.94	22.82 %
Profit Growth	1.50	1.30	1.25	1.35	1	6.40	24.58 %
						26.04	100.00 %

2.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF CUSTOMER

	PI	NC	RT		
Progress Index	1	1.50	1.40	3.9	35.45 %
New Customer	1.3	1	1.2	3.5	31.82 %
Response Time	1.2	#	1	3.6	32.73 %
				11	100 %

1	Index Productivity	: Effective Manhour Ratio	= 1.30 : 1.00
2	Index Productivity	: Operational Cost Ratio	= 1.30 : 1.00
3	Index Productivity	: Main Facility Downtime ratio	= 1.50 : 1.00
4	Index Productivity	: New Building Project	= 1.00 : 1.35
5	Index Productivity	: Repair Project	= 1.00 : 1.60
6	Index Productivity	: On Time Delivery	= 1.20 : 1.00
7	Index Productivity	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.20

8	Effective Manhour Ratio	: Operational Cost Ratio	= 1.00 : 1.50
9	Effective Manhour Ratio	: Main Facility Downtime ratio	= 1.30 : 1.00
	Effective Manhour Ratio	: New Building Project	= 1.00 : 1.30
	Effective Manhour Ratio	: Repair Project	= 1.00 : 1.50
	Effective Manhour Ratio	: On Time Delivery	= 1.00 : 1.20
	Effective Manhour Ratio	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.10

	Operational Cost Ratio	: Main Facility Downtime ratio	= 1.30 : 1.00
	Operational Cost Ratio	: New Building Project	= 1.00 : 1.30
	Operational Cost Ratio	: Repair Project	= 1.00 : 1.40
	Operational Cost Ratio	: On Time Delivery	= 1.00 : 1.20
	Operational Cost Ratio	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.20

	Main Facility Downtime	: New Building Project	= 1.00 : 1.40
	Main Facility Downtime	: Repair Project	= 1.00 : 1.30
	Main Facility Downtime	: On Time Delivery	= 1.00 : 1.30
	Main Facility Downtime	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.20

	Proyek Bangunan Baru	: Repair Project	= 1.00 : 1.40
	Proyek Bangunan Baru	: On Time Delivery	= 1.00 : 1.30
	Proyek Bangunan Baru	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.20

	Poyek Reparasi	: On Time Delivery	= 1.00 : 1.10
	Poyek Reparasi	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.10

	On Time Delivery	: Certificated / ISO	= 1.00 : 1.20
--	------------------	----------------------	---------------

4.a. ANALISA ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

1	Employee Qualification Ratio	: Employee Loyalty Ratio	= 1.50 : 1.00
2	Employee Qualification Ratio	: Training Ratio	= 1.50 : 1.00
3	Employee Qualification Ratio	: Safety Index	= 1.50 : 1.20
4	Employee Loyalty Ratio	: Training Ratio	= 1.50 : 1.00
5	Employee Loyalty Ratio	: Safety Index	= 1.30 : 1.00
6	Training Ratio	: Safety Index	= 1.30 : 1.00

3.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF INTERNAL BUSSINESS PROCESS

	IPR	EMR	OCR	MFDR	NBP	RP	OYD	ISO			
Index Productivity	1	1.30	1.30	1.50	0.74	0.63	1.20	0.83	8	12.704	%
Effective Manhour	#	1	0.67	1.30	0.77	0.67	0.83	0.91	7.34	10.98	%
Operational Cost	#	1.50	1	1.30	0.77	0.71	0.83	0.83	8.35	12.48	%
Main Facility Downtime	1.20	1.00	1.00	1	0.71	0.77	0.77	0.83	7.29	10.89	%
New Building Project	1.00	1.00	1.30	1.00	1	0.71	0.77	0.83	7.62	11.39	%
Repair Project	1.00	1.30	1.00	1.30	1.35	1	0.91	0.91	8.77	13.11	%
On Time Delivery	1.00	1.20	1.40	1.00	1.30	1.25	1	0.83	8.98	13.43	%
Certificated / ISO	1.40	1.30	1.25	1.35	1.25	1.20	1.30	1	10.05	15.02	%
									67	100	%

4.b. BOBOT ANTAR KPI : PERSPEKTIF LEARNING AND GROWTH

	EQR	ELR	TR	SI			
Employee Qualification	1	1.50	1.5	1.25	5.25	26.3158	%
Employee Loyalty	1.35	1	1.5	1.30	5.15	25.81	%
Training Ratio	1.20	1.25	1	1.30	4.75	23.81	%
Safety Index	1.20	1.20	1.40	1	4.80	24.06	%
					19.95	100	%